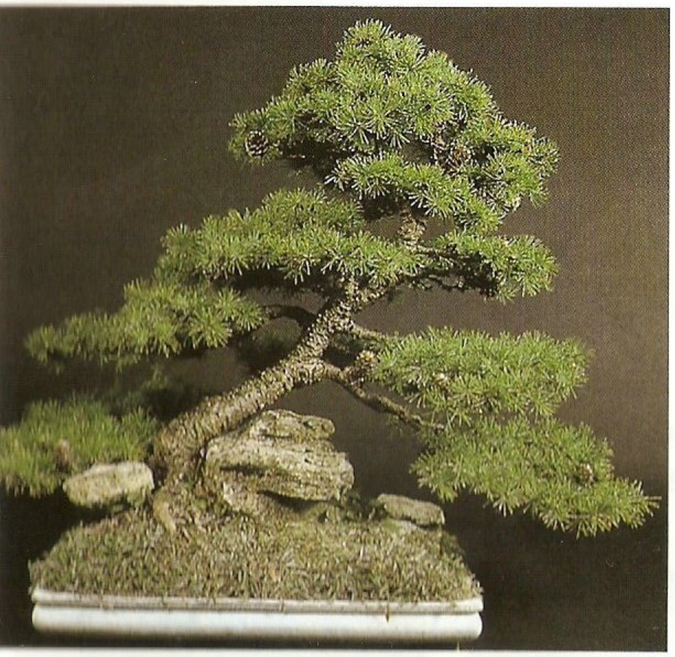
ROŚLINY
MOJE HOBBY

Horst Stahl
Helmut Rüger

Bonsai

to może być proste

Jaką roślinę wybrać na bonsai i jak ją pielęgnować?
Praktyczne rady i wskazówki mistrzów sztuki bonsai



Ten modrzew uzyskał harmonijny kształt po wielu latach formowania

Praca nad uformowaniem rośliny sprawia radość i daje ciekawe efekty

Spis treści

Co to jest bonsai
Drzewa – dzieła sztuki 4

O powstawaniu *bonsai* i jego istocie 6
Ocena jakości *bonsai* 6

Podstawowe style
Styl to odpowiednia forma 8

Styl wyprostowany nieregularny 10
Styl wyprostowany regularny 10
Styl miotlasty 11
Styl kaskadowy 11
Grupy drzew i lasy 11
Pochodne stylów podstawowych 13
Drzewa o kilku pniach 13
Styl literacki „literat" 13
Styl pochylony 14
Styl ukształtowany przez wiatr 14
Styl krajobrazowy 15

Odpowiednie gatunki drzew
Wybór rośliny 16

Klon Bürgera (*Acer buergerianum*) 18
Klon palmowy (*Acer palmatum*) 19
Karmona drobnolistna (*Carmona microphylla*) 20
Grab japoński (*Carpinus japonica*) 21
Pigwowiec (*Chaenomeles*), irga (*Cotoneaster*), pigwa (*Cydonia*) 22
Buki (*Fagus*) 23

Figowce (*Ficus*) 24
Miłorząb dwuklapowy (*Ginkgo biloba*) 25
Jałowiec chiński (*Juniperus chinensis*) 26
Jałowiec sztywnoigłowy (*Juniperus rigida*) 27
Modrzewie (*Larix*) 28
Jabłonie ozdobne (*Malus*) 29
Świerk sachaliński (*Picea glehnii*) 30
Sosna drobnokwiatowa (*Pinus parviflora*) 31
Sosna Thunberga (*Pinus thunbergiana*) 32
Sosna pospolita (*Pinus silvestris*) 33
Morela japońska (*Prunus mume*) 34
Ognik wąskolistny (*Pyracantha angustifolia*) 35
Azalia indyjska (*Rhododendron indicum*) 36
Wiąz drobnolistny (*Ulmus parvifolia*) 37
Brzostownica chińska (*Zelkova carpinifolia*) 38
Brzostownica japońska (*Zelkova serrata*) 39

Pielęgnacja i narzędzia
Człowiek troskliwym opiekunem *bonsai* 40

Odpowiednie miejsce 41
Zimowanie *bonsai* stojących na wolnym powietrzu 42
Podlewanie i zasilanie *bonsai* 42
Odpowiednie dozowanie wody 42
Nawożenie – życiowa konieczność 42
Narzędzia i ich przeznaczenie 43
Prawidłowe użycie nożyc 43
Prawidłowe użycie obcążków wklęsłych 44
Środki do zasklepiania ran 45
Kształtowanie *bonsai* 46
Prawidłowe przycinanie drzew liściastych 46
Prawidłowe przycinanie drzew iglastych 46
Skracanie pędów palcami 46
Drutowanie i zdejmowanie drutu 48
Narzędzia 48
Drutowanie 48
Usuwanie drutów 49
Prawidłowe przesadzanie *bonsai* 50

Bonsai *z młodych roślin*
Wybór drzewek 52

Pozwolić rosnąć, po czym przycinać 52
Z drzewa powstaje *bonsai* 54
Rozwój przez całe życie 56
Sadzonki ze szkółek leśnych – materiał na *bonsai* 58
Jak znaleźć odpowiednią sadzonkę 58
Dopracowanie stylu 58

Bonsai w czterech porach roku 60
Literatura 62

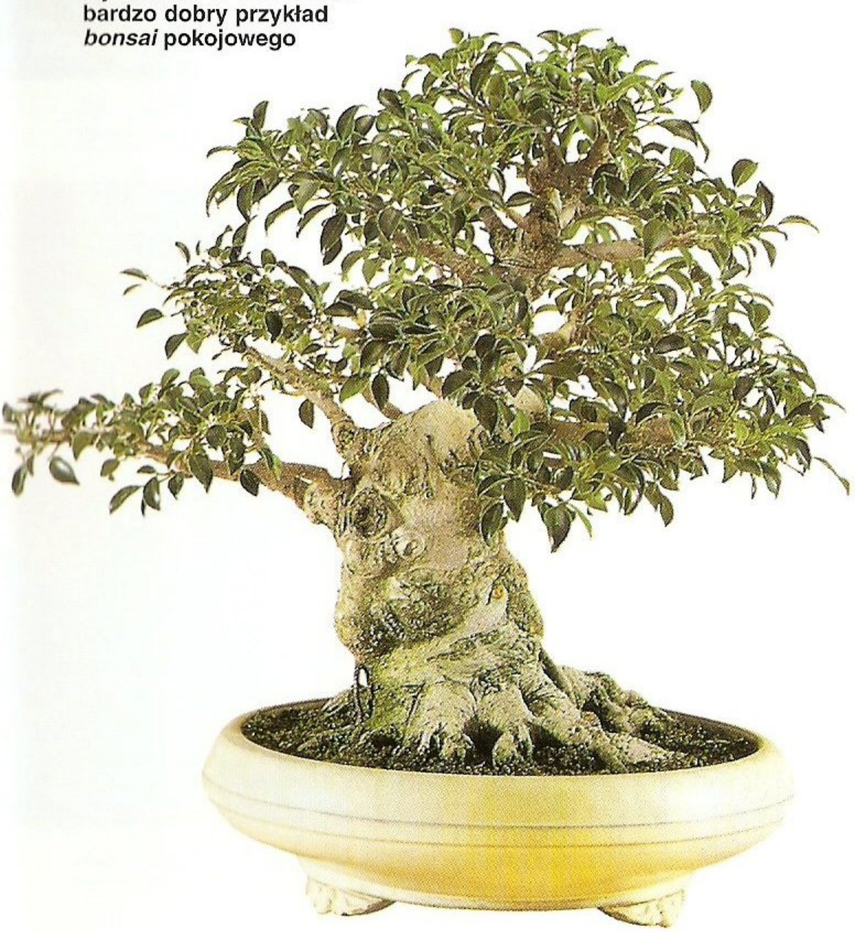
Fachowe terminy japońskie 63
Kalendarz pielęgnowania *bonsai* rosnących na wolnym powietrzu 63

Co to jest bonsai

Drzewa – dzieła sztuki

Sztuka kształtowania bonsai *ma już wielowiekową historię. Kupując roślinę, należy jednak pamiętać, że nie każde małe drzewko w doniczce to* bonsai.

Ten 22-letni figowiec tępy wysokości 45 cm stanowi bardzo dobry przykład *bonsai* pokojowego



Sztuka *bonsai* wywodzi się z Chin, gdzie nazywana jest *pensai*. Legenda głosi, że za czasów dynastii Han (od 206 r. p.n.e. do 220 r. n.e.) żył czarownik Jiang-Feng, który potrafił tak zmniejszać całe krainy – góry, rzeki, drzewa, domy i ludzi – że wszystko mieściło się na tacy. Tego typu krajobrazy, nazywane *Penjing*, do dzisiaj cieszą się w Chinach powodzeniem. Pojedyncze drzewa, zwane *pensai*, w porównaniu z japońskimi *bonsai* wyglądają raczej staroświecko i nie są tak starannie uformowane.

Między Japonią i Chinami zawsze istniały ścisłe więzi kulturowe. Japonia przejęła od Chin nie tylko pismo i w dużej mierze sztukę, lecz także buddyzm. Podobno pierwsze *bonsai* trafiło z Chin do Japonii mniej więcej przed 800 laty dzięki buddyjskim mnichom. Początkowo tą nową dziedziną sztuki zajmowali się wykształceni arystokraci, następnie – przedstawiciele wszystkich grup społecznych. Później japońska sztuka *bonsai* podbiła serca wielu tysięcy ludzi na wszystkich kontynentach. Wraz z *bonsai* powędrowała w świat część japońskiej kultury.

Do ukształtowania doskonałego *bonsai* potrzeba wielu lat, toteż twórca musi wykazać się nie tylko cierpliwością, ale i zdolnością przewidywania. Każdą czynność, która

O tym, jak ważną rolę odgrywało zawsze *bonsai* w sztuce japońskiej, świadczą stare drzeworyty

ma udoskonalić kształt drzewa, należy dobrze przemyśleć. Poprzez długotrwałą pielęgnację artysta przekazuje drzewu cząstkę swych myśli. *Bonsai* to zasady życiowe, przekształcone w dzieło sztuki.

O powstawaniu *bonsai* i jego istocie

W wolnym tłumaczeniu *bonsai* oznacza „drzewo w naczyniu". Połączenie dwóch elementów w jednym słowie podkreśla nierozerwalny harmonijny związek między rośliną a naczyniem. Dopiero w odpowiedniej donicy dobrze ukształtowane drzewo staje się *bonsai*. Jedynie na czas formowania drzewko można posadzić w pojemniku, który nie będzie pasował do niego stylem. W rezultacie roślina i naczynie powinny stanowić jedność, podobnie jak dobry obraz i harmonizująca z nim rama. Drzewo należy tak uformować, aby było pomniejszonym wizerunkiem drzew tego samego gatunku występujących w naturze.

W zasadzie każdą roślinę o drewniejących pędach można uformować jako *bonsai*. Wzorce znajdziemy nie tylko na nizinach, ale również w wysokich górach czy na skalistych wybrzeżach. *Bonsai* nie są odmianami roślin, wyhodowanymi przez ogrodników.

Jeden z najstarszych obrazów przedstawiających *bonsai* – VII wiek n.e.

Ocena jakości *bonsai*

Istotne znaczenie dla określenia jakości *bonsai* ma wygląd trzech jego części: korzenia, pnia i konarów. Jeśli drzewo ma sprawiać wrażenie starego, wiekowego, a przy tym mocno osadzonego w ziemi, koniecznie musi mieć silny system korzeniowy.

Przy pniu prostym od jego podstawy powinny się rozchodzić w ziemi – mniej lub bardziej promieniście – silne korzenie. Jeśli pień jest pochyły, na jego przedłużeniu musi być widoczna grupa dłuższych korzeni, a pod załamaniem pnia – krótkich. Prawidłowo uformowany pień równomiernie się zwęża od podstawy do korony. Wszelkie nagłe zmiany jego grubości psują obraz „starego" drzewa. Na wygiętych pniach załamania powinny przebiegać harmonijnie i coraz łagodniej ku górze. Niespokojne, zygzakowate wygięcia świadczą o niedostatku umiejętności kształtującego. Konary i gałęzie powinny przypominać delikatny wzór na tkaninie. U dobrze uformowanych drzewek przednia część pnia jest w jednej trzeciej lub dwóch trzecich odsłonięta. Najniższy konar jest najgrubszy i najdłuższy, kolejne zaś, ułożone niemal spiralnie wokół pnia, stają się coraz krótsze i cieńsze. Zasada ta dotyczy też gałęzi (bocznych pędów wyrastających z konarów). Drzewko powinno przypominać kształtem rosnące w naturze. Najwyższej jakości *bonsai* nigdy nie wywołują wrażenia sztuczności.

Kupujemy *bonsai*

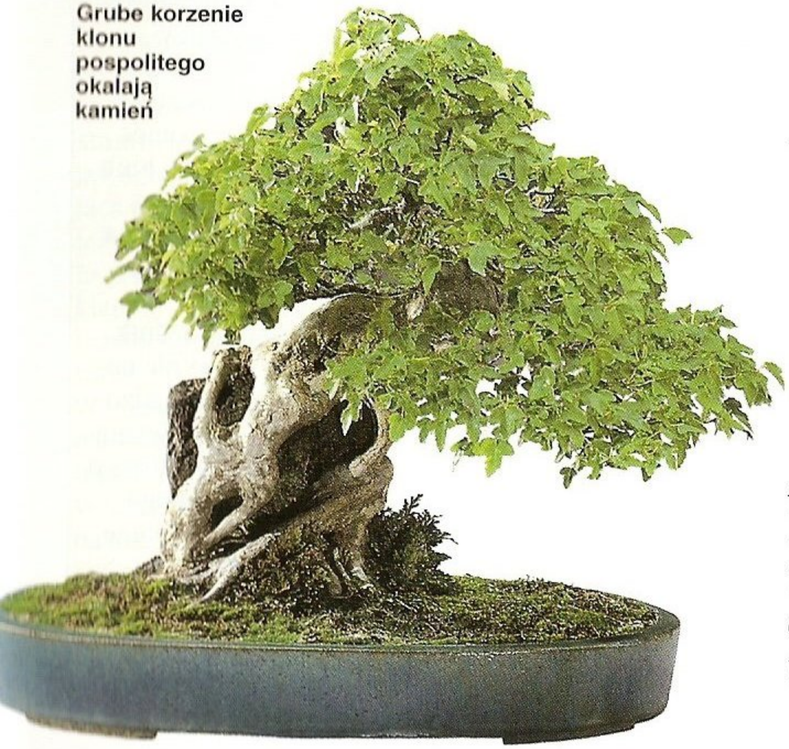
Na co należy zwrócić uwagę

Jeśli chcemy kupić *bonsai* dla siebie lub dla kogoś w prezencie, najlepiej udajmy się do specjalistycznej kwiaciarni. [Niestety, w Polsce jeszcze nie ma takich sklepów, dlatego rada ta dotyczy tylko osób przebywających za granicą – przyp. tłum.]. Znajdziemy tam duży wybór wartościowych *bonsai* w różnych cenach, możemy też liczyć na fachową poradę. Tańsze drzewka warto potraktować jako rośliny do ćwiczeń w formowaniu. Bardzo rzadko daje się z nich otrzymać – nawet przy dobrych umiejętnościach – prawidłowo ukształtowane *bonsai*. W Niemczech najtańsze *bonsai*, które zasługują na tę nazwę, kosztują co najmniej 100 marek, za najefektowniejsze zaś trzeba zapłacić od kilku do kilkudziesięciu tysięcy marek. Nigdy nie należy kupować *bonsai* w firmach wysyłkowych. Jest ono dziełem sztuki, które trzeba wybrać osobiście.

Wybierajmy rozważnie

- Dokładnie obejrzyjmy wszystkie *bonsai* i najpierw wyeliminujmy te, które nie wywierają na nas dobrego wrażenia. W ten prosty sposób ograniczymy liczbę drzewek wchodzących w rachubę.
- Zapytajmy sprzedawcę o wymagania pielęgnacyjne roślin, które nam odpowiadają, i o przyszłą możliwość ich kształtowania.
- Sprawdźmy, czy na drzewku nie widać objawów chorób i szkodników lub śladów ich żerowania. Jeśli zdrowotność rośliny wzbudza nasze wątpliwości, lepiej jej nie kupujmy.
- Jeśli drzewko jest odrutowane, a nie mamy doświadczenia w zdejmowaniu drutu, zapytajmy sprzedawcę, czy w odpowiednim czasie będzie mógł nam w tym pomóc [w Polsce już istnieje klub miłośników *bonsai* i na pewno tam będzie można uzyskać poradę – przyp. tłum.].
- Początkujący miłośnik *bonsai* może sobie nie poradzić ze świeżo posadzonym okazem, który wymaga szczególnie troskliwego pielęgnowania. Dlatego drzewko musi być dobrze ukorzenione i przez następny rok nie należy go przesadzać.

Miniaturowe *bonsai* to tzw. *mame-bonsai*



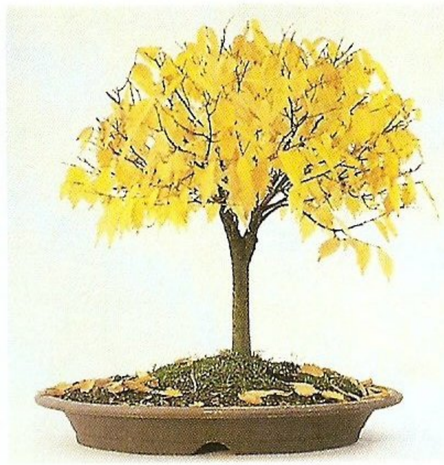
Grube korzenie klonu pospolitego okalają kamień

Podstawowe style

Styl to odpowiednia forma

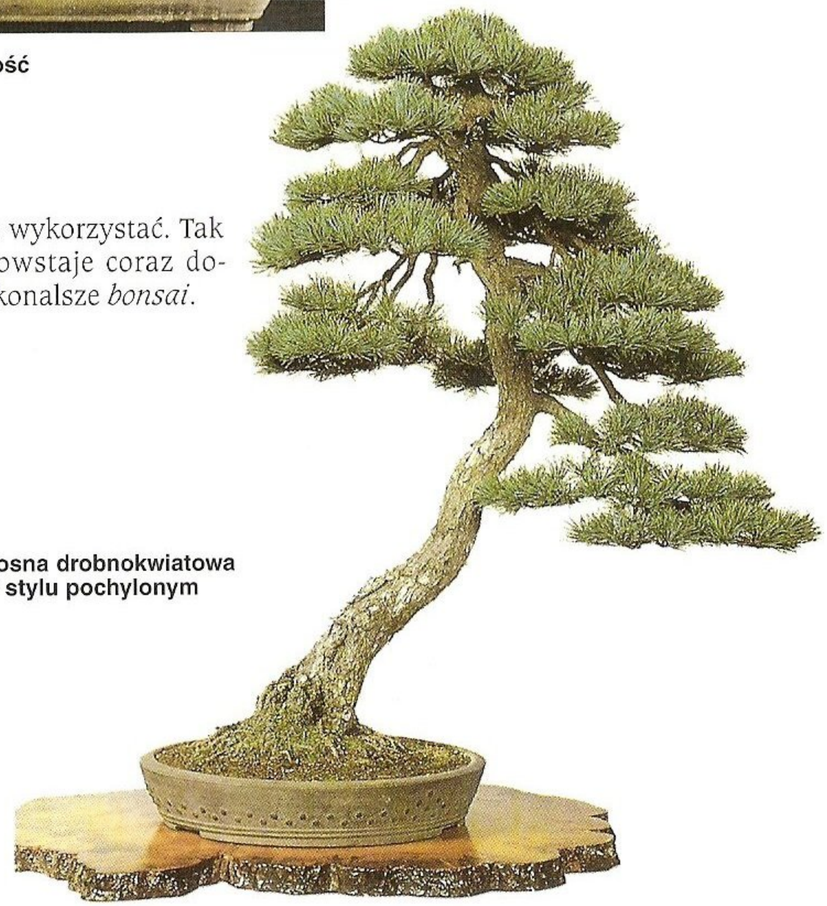
Podstawowe style sztuki bonsai *wypracowano, wzorując się na drzewach rosnących w naturze.*

Wiele pni pigwowca tworzy jedną całość

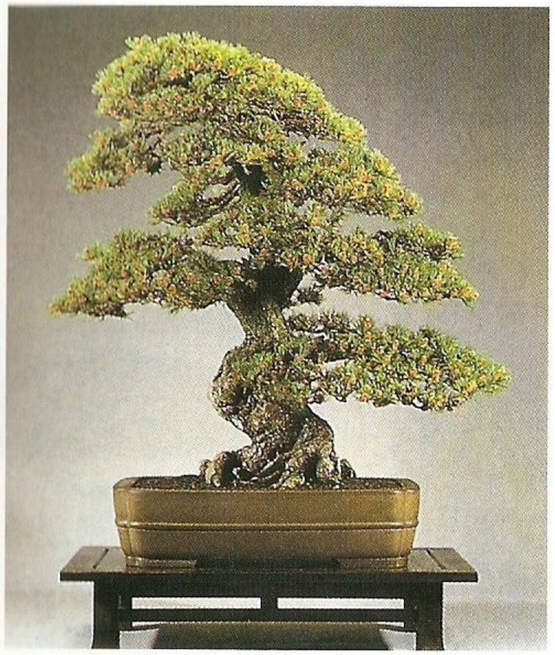


Brzostownice są często kształtowane w stylu miotlastym

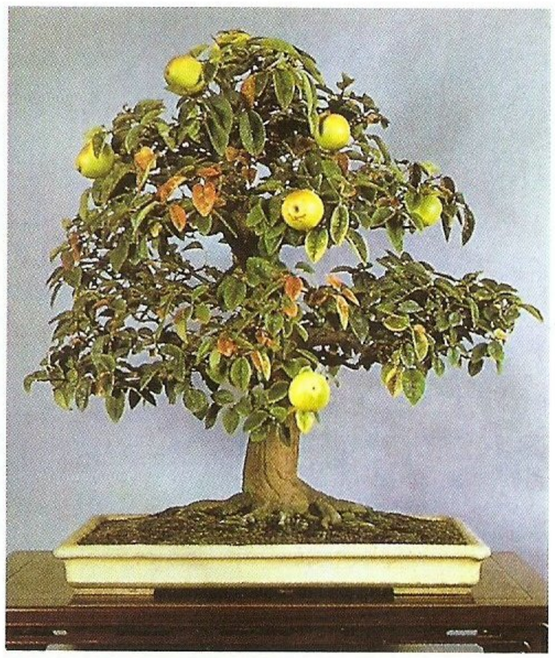
Każdy gatunek ma określone charakterystyczne cechy, uwarunkowane genetycznie. Poszczególne osobniki danego gatunku nie są jednak identyczne. Różnią się nieco między sobą kształtem i wielkością. Wysokość i pokrój drzewa zależy również od warunków, w jakich ono rośnie, głównie od czynników klimatycznych oraz gleby. W uprawie *bonsai* to człowiek decyduje o tych warunkach oraz o kształcie i wielkości drzewka. Uważnie obserwując roślinę, artysta poznaje możliwości jej rozwoju i stara się je wykorzystać. Tak powstaje coraz doskonalsze *bonsai*.



Sosna drobnokwiatowa w stylu pochylonym



Sosna drobnokwiatowa w stylu wyprostowanym nieregularnym



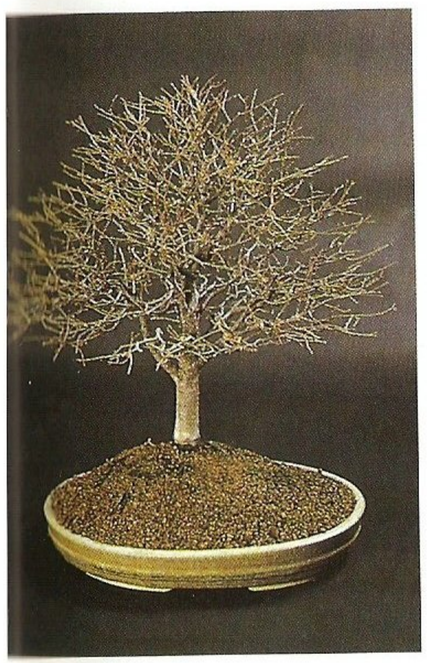
Pigwa w stylu wyprostowanym regularnym, z licznymi owocami

Styl wyprostowany nieregularny

Ten styl tworzy się, kształtując mniej lub bardziej wydatne załamania pnia, które ku górze stają się coraz łagodniejsze. Korona drzewka znajduje się w pionie, powyżej optycznego środka jego ciężkości, i skłania się lekko w kierunku obserwatora. Grubsze konary wyrastają z pnia po zewnętrznej stronie jego załamań, są ułożone poziomo i tworzą wokół niego spiralną linię. Sylwetka drzewa przypomina trójkąt nierównoboczny. *Bonsai* w tym stylu można uprawiać w naczyniach płaskich, owalnych lub prostokątnych, przy czym szerokość donicy powinna odpowiadać dwóm trzecim wysokości drzewa, a wysokość ścianki bocznej musi być taka sama jak grubość pnia w jego najszerszym miejscu. Roślinę sadzi się mniej więcej w jednej trzeciej odległości od brzegu naczynia i tuż za wyznaczoną linią środka.

Styl wyprostowany regularny

Drzewko ukształtowane w tym stylu ma pień prosty, od samej podstawy aż po wierzchołek korony; dozwolone są tylko nieznaczne jego wygięcia. Pień powinien równomiernie zwężać się od dołu do góry. Jedna trzecia jego część, od dołu, jest całkowicie pozbawiona konarów. Najniżej położona gałąź to konar główny, który skłania się w jedną stronę. W przeciwieństwie do pnia, konary mają nieliczne, ale wydatne załamania. Im bliżej wierzchołka korony, tym konary powinny być krótsze, cieńsze i mniej rozgałęzione.
Przy wyborze pojemnika obowiązują te same zasady co w wypadku stylu wyprostowanego nieregularnego.



Zwłaszcza zimą wyraźnie widać, że tę brzostownicę ukształtowano w stylu miotlastym

Krótki i gruby pień sosny drobnokwiatowej wychyla się w dół poza brzeg donicy

Styl miotlasty

W naturze styl ten ma swe odzwierciedlenie w drzewie liściastym. Krótki pień od $^1/_3$ wysokości rośliny łagodnie przechodzi w rozgałęzione konary, korona zaś tworzy niemal półkulę i stanowi $^2/_3$ wysokości drzewa. Jeśli dopuścimy do zbytniego wydłużenia się jednego z pędów, może dojść do jego nadmiernego zgrubienia i zakłócenia harmonijnego wyglądu drzewa.
Przy wyborze pojemników obowiązują te same kryteria, co w wypadku stylu wyprostowanego nieregularnego i wyprostowanego regularnego.

Styl kaskadowy

Kaskada wyobraża sylwetkę roślin, które widuje się na skalistym wybrzeżu lub w wysokich górach.
Drzewo wychyla się poza brzeg pojemnika, w kierunku jego dna. Pień i konary wyglądają jak zielony wodospad. Konary i gałęzie spływają faliście ku dołowi, tak że liście odchylają się od naczynia. Na pierwszym silnym załamaniu pnia wznosi się korona, przeważnie niska, przypominająca parasol, ukształtowana jak w stylu wyprostowanym nieregularnym.

Donica powinna być okrągła, kwadratowa albo wielokątna i zawsze głęboka. Ma służyć zwisającemu poza nią drzewu jako przeciwwaga – nie tylko wizualna, ale i praktyczna. Średnica naczynia powinna być mniej więcej pięciokrotnie większa od średnicy pnia. Kaskadę sadzi się dokładnie pośrodku donicy.

Grupy drzew i lasy

Kształtowanie *bonsai* w stylu lasu jest bardzo popularne, gdyż w dość krótkim czasie może dać godne uwagi rezultaty.

Ten bukowy las utworzono z 17 pojedynczych drzew

Oto wskazówki, jak to osiągnąć:

- Wykorzystujmy rośliny tylko jednego gatunku. Uprawa drzewek różnych gatunków jest kłopotliwa ze względu na ich niejednakowe wymagania pielęgnacyjne.
- Aby uniknąć symetrii, sadźmy nieparzystą liczbę drzewek. Liczba ta zależy wyłącznie od wielkości naczynia.
- Donica lub taca powinna być bardzo płaska i szeroka.
- Przy doborze drzewek zwróćmy uwagę na to, aby różniły się one wysokością i grubością pni.

Przykład (patrz – zdjęcie powyżej): rzadki las bukowy utworzono z 17 roślin. Główne drzewko (najwyższe i najgrubsze) znajduje się w odległości ponad jednej trzeciej od prawego brzegu naczynia. W odległości jednej trzeciej od lewego brzegu widać następne (drugie pod względem grubości pnia). Trzecie co do grubości drzewko stoi na prawo od drzewka głównego, bardziej z przodu. Widziane z góry, te trzy rośliny tworzą trójkąt nierównoboczny. Pozostałe są tak usytuowane wokół dwóch najgrubszych, że tworzą dwie grupy. Aby uzyskać wrażenie głębi, najniższe i najcieńsze drzewka posadzono z tyłu. Należy uważać, aby nigdy nie sadzić trzech lub więcej drzew w jednej linii.

Pochodne stylów podstawowych

Z wyżej opisanych stylów podstawowych wywodzą się inne style formowania *bonsai*.

Drzewa o kilku pniach

Zaliczamy do nich wszystkie te drzewa, które mają więcej niż jeden pień wyrastający ze wspólnego systemu korzeniowego. W naturze rośliny takie spotyka się np. wtedy, gdy drzewo zostanie uszkodzone w młodości, albo też złamane przez wiatr lub wycięte, a z jego żywych korzeni wybije kilka odrośli.

Przy formowaniu wszystkich drzew o wielu pniach obowiązują te same zasady co przy kształtowaniu lasu. Pnie, których liczba jest nieparzysta, muszą mieć różną grubość i wysokość, ponadto powinny być tak ułożone, żeby tworzyły grupę. Pierwszy plan stanowią drzewka o wysokich i grubych pniach, te o cieńszych i niższych znajdują się z tyłu; wówczas powstaje wrażenie optycznej głębi.

Jeśli wspólny korzeń wysuwa się jak tarcza nad powierzchnię ziemi, mówi się, że jest to *bonsai* w **stylu żółwiego pancerza**.

Ze **stylem tratwy** mamy do czynienia wtedy, gdy powalony pień od dołu wypuścił korzenie, a jego konary stały się nowymi pniami.

Styl pełzający, to takie drzewko, z którego pnia głównego tuż przy ziemi wyrastają konary. Przyciśnięte do ziemi i ukorzenione, stanowią pnie boczne, a wyrastające z nich gałęzie otaczają pień główny.

Styl literacki „literat"

Drzewko w tym stylu, ze swym długim, cienkim pniem i kilkoma wydatnymi, ale rzadko ulistnionymi konarami, ma przypominać ascetycznie żyjącego, uczonego starca. W związku z tym pień musi mieć wszystkie znamiona starości. Aby wyglądał przekonująco, dwie trzecie lub połowa jego dolnej części

Wspólna podstawa pni grupy klonów pospolitych przypomina pancerz żółwia

jest pozbawiona konarów. Kształt pnia może być wzorowany na stylu wyprostowanym nieregularnym, wyprostowanym regularnym lub na kaskadzie.
Donica powinna być okrągła, bardzo płaska, o średnicy najwyżej jednej trzeciej wysokości drzewka.

Styl pochylony

Również i ten styl wyprowadza się ze stylu wyprostowanego regularnego albo nieregularnego. Pień może być prosty lub powyginany. Nazwa pochodzi stąd, że drzewko rośnie nachylone pod kątem od 11° do 45°. Konary zwrócone ku ziemi są cieńsze, natomiast te skierowane ku górze – rozłożyste, silniej rozgałęzione i ulistnione.

Styl ukształtowany przez wiatr

Forma ta ma naśladować drzewo, które w naturze jest stale wystawione na silne podmuchy wiatru wiejącego ciągle z jednego kierunku. Pień i konary są pochylone w stronę przeciwną do kierunku wiatru. Najgrubsze konary układają się równolegle do ziemi.

Zarówno drzewka w stylu pochylonym, jak i ukształtowanym przez wiatr sadzi się w naczyniach prostokątnych lub owalnych. Wysokość brzegu naczynia (czyli jego „obramowania") powinna być taka sama jak grubość pnia.
Rzadko się zdarza, by *bonsai* idealnie odpowiadało zasadom jednego określonego stylu podstawowego. Formując *bonsai*, powinniśmy się kierować przede wszystkim naturalnymi cechami rośliny.

Ten jałowiec chiński łączy w sobie elementy stylu literackiego i pochylonego

Styl krajobrazowy

Z kilku *bonsai*, odłamków skalnych, drobnych kamieni i żwiru umieszczonych w płaskiej donicy lub na tacy można tworzyć całe krajobrazy lub ich fragmenty.
Podobnie jak w przypadku grupy drzew także w stylu krajobrazowym możemy wykorzystać te *bonsai*, które posadzone oddzielnie są mało efektowne. Przy kształtowaniu *bonsai* w tym stylu można puścić wodze wyobraźni. Podczas sadzenia drzew można się kierować tymi samymi kryteriami, które obowiązują przy formie lasu.
O pięknie całości zadecydują dokładne proporcje między poszczególnymi elementami.

Krajobraz z jodeł

Styl „ukształtowany" przez wiatr

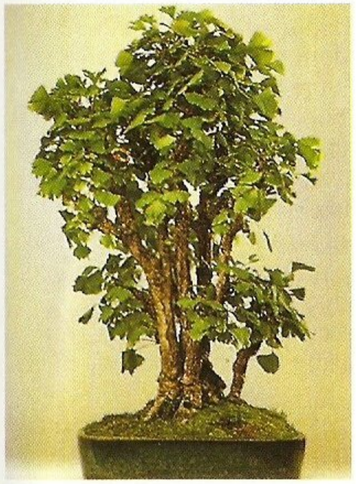
Odpowiednie gatunki drzew

Wybór rośliny

W zasadzie z każdej rośliny drzewiastej można zrobić bonsai, *jednakże – co wykazała długoletnia praktyka – pewne gatunki lepiej się nadają do tego celu niż inne.*

Jałowiec sztywnoigłowy w stylu wyprostowanym nieregularnym

Wiąz drobnolistny w stylu wyprostowanym nieregularnym



Dość nietypowo ukształtowany miłorząb o wielu pniach

Obficie kwitnący ognik wąskolistny

Na kolejnych stronach przedstawiamy drzewa i krzewy, które najczęściej są wykorzystywane do kształtowania *bonsai*. Piszemy, jak je prawidłowo pielęgnować i co robić, by zachowały odpowiedni styl. Przy nazwach roślin, stanowiących tytuły rozdziałów, umieszczono kolorowe kółka. Błękitne oznacza *bonsai* rosnące na wolnym powietrzu, a zielone – *bonsai* pokojowe. W poszczególnych rozdziałach podano polskie i łacińskie nazwy roślin oraz ich charakterystykę botaniczną, a oddzielnie w ramkach – informacje dotyczące pielęgnowania *bonsai*, miejsca uprawy, warunków zimowania, podlewania, nawożenia, cięcia oraz zalecanego terminu drutowania.

Klimat w poszczególnych regionach Europy jest zróżnicowany; wiadomości zawarte w tej książce dotyczą tylko warunków w Europie Środkowej. W cieplejszych lub chłodniejszych rejonach zalecenia dotyczące pielęgnowania trzeba odpowiednio skorygować. Przy zdjęciach *bonsai* wprowadzono niektóre dodatkowe informacje, m.in. o charakterystycznych cechach botanicznych poszczególnych roślin, o kształtowaniu niektórych elementów drzewka itp. Wszędzie podano uwagi na temat naczynia, gdyż wraz z rośliną tworzy ono artystyczną całość.

Klon Bürgera (*Acer buergerianum*)

W górskich lasach Japonii i Chin Wschodnich klon ten jest wysokim drzewem o stożkowatej koronie. Jego kora początkowo ma barwę szarą, później, gdy zaczyna się łuszczyć, robi się pstrokata, szaro-brązowa. Drzewo to ma drobne, trójklapowe liście, ułożone naprzeciwlegle. Wiosną są one ciemnozielone i pokryte włoskami, jesienią przebarwiają się na piękny żółtopomarańczowy kolor. Dzięki temu, że drzewo szybko rośnie, łatwo można naprawiać błędy popełnione w trakcie kształtowania. Dlatego klon ten nadaje się dla początkujących miłośników *bonsai*.

Podobnie formuje się i pielęgnuje rosnący u nas **klon polny** (*Acer campestre*) i **klon francuski** (*Acer monspessulanum*).

Stanowisko. Latem ustawiamy klon w półcieniu lub na słońcu. Zimą przy spadku temperatury do –5°C osłaniamy korzenie przed mrozem, a część nadziemną przed suchym, mroźnym wiatrem.

Podlewanie. Podłoże powinno być zawsze wilgotne, ale nie zalane. Nie wolno też dopuścić do jego przesuszenia.

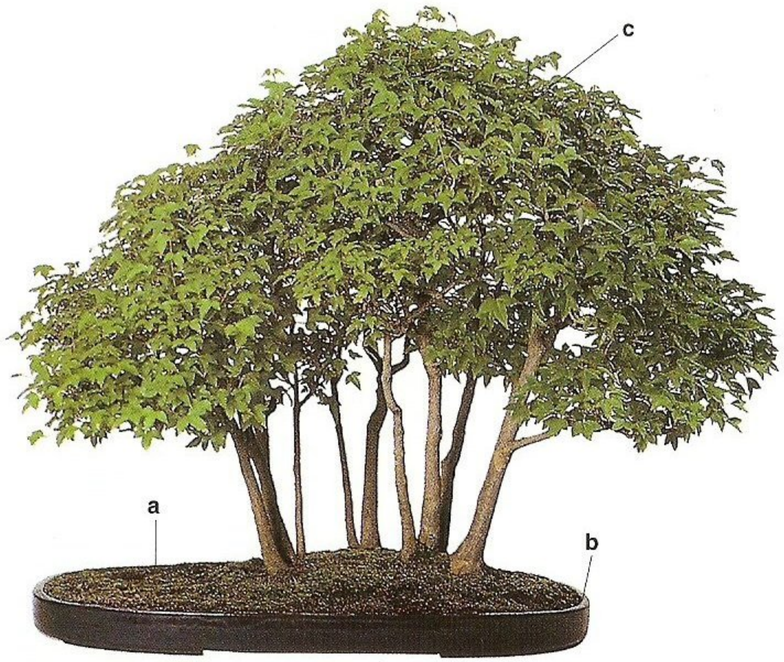
Nawożenie. Zasilamy roślinę co dwa tygodnie nawozem w formie płynnej. Okres nawożenia trwa od chwili pojawienia się młodych pędów do momentu, gdy roślina zacznie przybierać jesienne barwy.

Przesadzanie. Co dwa–trzy lata, wczesną wiosną (jednocześnie przycinamy korzenie). Używamy specjalnego podłoża do *bonsai* zmieszanego z próchniczną ziemią (2:1)*.

Utrzymanie kształtu. Zanim pojawią się nowe pędy, przycinamy te konary i gałęzie, które są zbyt długie lub psują pokrój drzewka. Młodym pędom pozwalamy rosnąć do momentu, gdy wypuszczą 6–8 par liści, po czym skracamy je o długość 1–2 par liści. Z dużych liści obcinamy tylko blaszkę. Ogonek sam wkrótce odpadnie, a na jego miejscu wyrosną pędy z mniejszymi liśćmi.

Drutowanie. Rośliny drutujemy tuż przed pojawieniem się nowych pędów, gdy konary i gałęzie dzięki wzmożonemu napływowi soków są elastyczniejsze. Drut usuwamy po 6–12 miesiącach.

* Ziemię do *bonsai* możemy przygotować sami, mieszając gruboziarnisty, wysterylizowany (np. w piekarniku) piasek z torfem lub perlitem w proporcji 1:1. Jeśli nam się uda, warto kupić gotową ziemię o nazwie *akadama*, która ma domieszkę czerwonej glinki [przyp. tłum.].



Las z klonu Bürgera

a. Roślinami obsadzono tylko dwie trzecie naczynia. Dzięki temu las wygląda bardziej naturalnie
b. Glazura symbolizuje świeżość wody
c. Korony drzew są tak ukształtowane, że tworzą jedność

Klon palmowy (*Acer palmatum*)

W Japonii i Korei klon palmowy jest dużym krzewem lub średniej wielkości drzewem. Z tego gatunku oraz z około 500 jego odmian powstają jedne z najpiękniejszych *bonsai* liściastych. Liście klonu palmowego są 5–11-klapowe, głęboko wcięte i ostro zakończone, owoce zaś składają się z dwóch orzeszków opatrzonych skrzydełkiem i zrośniętych ze sobą pod kątem rozwartym. Liście poszczególnych odmian różnią się barwą: niektóre są jasnozielone, inne np. brązowe, a jesienią przebarwiają się na różne odcienie, od żółci do szkarłatu. Intensywność jesiennej barwy liści zależy od nasłonecznienia latem.

Rozmaite odmiany mają także różny kolor kory, od szarobrązowego do zielonkawego, z wzorem przypominającym skórę węża. Kora jednych odmian jest gładka, innych popękana, u gatunku podstawowego zaś gładka, ciemnobrązowa, prążkowana. Liście niektórych odmian są bardzo pięknie powcinane. Istnieje pewna prawidłowość: im delikatniej są powcinane liście, tym wolniej rośnie drzewo.

Stanowisko. Półcieniste, ewentualnie słoneczne. Zimą przechowujemy roślinę w temperaturze 0,5–8°C.

Podlewanie. Obfite, jednak roślina nie może stać w wodzie.

Nawożenie. Co dwa tygodnie nawozem w formie płynnej, od chwili gdy drzewko puści pierwsze młode pędy do momentu kiedy jesienią zaczną się przebarwiać liście.

Przesadzanie. Co 2–3 lata wczesną wiosną (z jednoczesnym przycinaniem korzeni) do mieszanki ziemi do *bonsai* z próchnicą w proporcji objętościowej 2:1.

Utrzymanie kształtu. W lutym usuwamy zbędne konary. Nowym pędom na młodych drzewkach pozwalamy rosnąć do chwili, gdy wypuszczą 6–8 par liści, po czym odcinek z ostatnimi 2–3 parami ucinamy. Na uformowanych już *bonsai* młode pędy trzeba uszczykiwać zaraz po otwarciu się pąków, wyskubując pąk wierzchołkowy między pierwszą parą rozwijających się liści.

Jeśli wyrastające liście są zbyt duże, na początku czerwca trzeba je obciąć. Zabieg ten możemy wykonać tylko wówczas, gdy drzewko jest całkiem zdrowe.

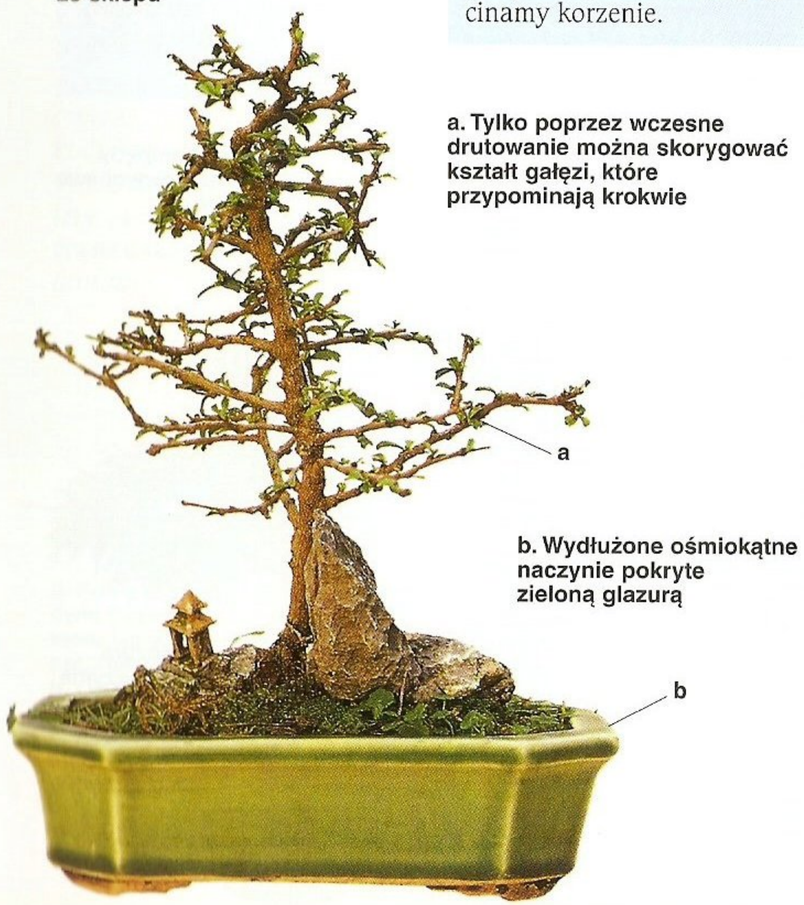
Drutowanie. Z czynnością tą czekamy do wiosny, kiedy intensywnie krążące soki sprawiają, że konary stają się elastyczniejsze. Zimą nie można ich drutować, ponieważ łatwo się łamią. Drut usuwamy po 6 lub 12 miesiącach.

Klon palmowy w stylu wyprostowanym nieregularnym

Karmona drobnolistna (*Carmona microphylla*)

W swej ojczyźnie, Chinach Południowych, karmona drobnolistna jest wiecznie zielonym krzewem lub małym drzewem. Jej pędy rosną zupełnie prosto jak krokwie. Liście są małe, ciemnozielone, pokryte sztywnymi, białymi włoskami. Na miejscu niedużych, białych kwiatów, pojawiających się przez cały rok, zawiązują się zielone owoce, które później czerwienieją.

Karmona drobnolistna prosto ze sklepu



a. Tylko poprzez wczesne drutowanie można skorygować kształt gałęzi, które przypominają krokwie

b. Wydłużone ośmiokątne naczynie pokryte zieloną glazurą

Stanowisko. Jasne, ale nie bezpośrednio nasłonecznione. Drzewko może wprawdzie przez cały rok stać w mieszkaniu, ale dobrze jest wystawić je latem na zewnątrz w półcieniste miejsce.
Podlewanie. Roślina ta znosi krótkie okresy suszy, ale później zrzuca liście. Dlatego lepiej, by ziemia była stale lekko wilgotna (lecz nie zalana).
Nawożenie. Od wczesnej wiosny do jesieni, co dwa tygodnie nawozem płynnym.
Przesadzanie. Co dwa lata wczesną wiosną. Używamy mieszanki podłoża do *bonsai* z ziemią próchniczną w proporcji 2:1. Jednocześnie przycinamy korzenie.
Utrzymanie kształtu. Gęsto ulistnione pędy przycinamy wtedy, gdy wypuszczą 6–8 liści, skracając je o długość 2–3 węzłów (tzn. miejsc, z których wyrastają liście). Rzadko ulistnione pędy albo całkiem usuwamy, albo po pojawieniu się 3–4 liści przycinamy o jeden węzeł. Jeżeli usuniemy grubsze konary, ranę smarujemy maścią ogrodniczą.
Drutowanie. Kto nie chce, by drzewko miało gałęzie w kształcie krokwi, musi je drutować. Ponieważ zdrewniałe pędy łatwo się łamią, zabieg należy przeprowadzić, dopóki są miękkie. Do drutowania przystępujemy wtedy, gdy gałązki zaczynają tracić zielone zabarwienie.

Kora na pniu i grubszych konarach jest szarobrązowa i delikatnie spękana. Cieńsze konary mają korę gładką, o szarawym kolorze.
Rośliny, które można kupić w Europie, sprowadzane są z Chin i często ozdobione miniaturowymi pagodami.

RADA. Ziemia, której używa się w Chinach, może – ze względu na dużą zawartość gliny – stracić swe właściwości, jeśli zanadto przeschnie. Najlepiej jest wówczas przesadzić roślinę do świeżej ziemi.

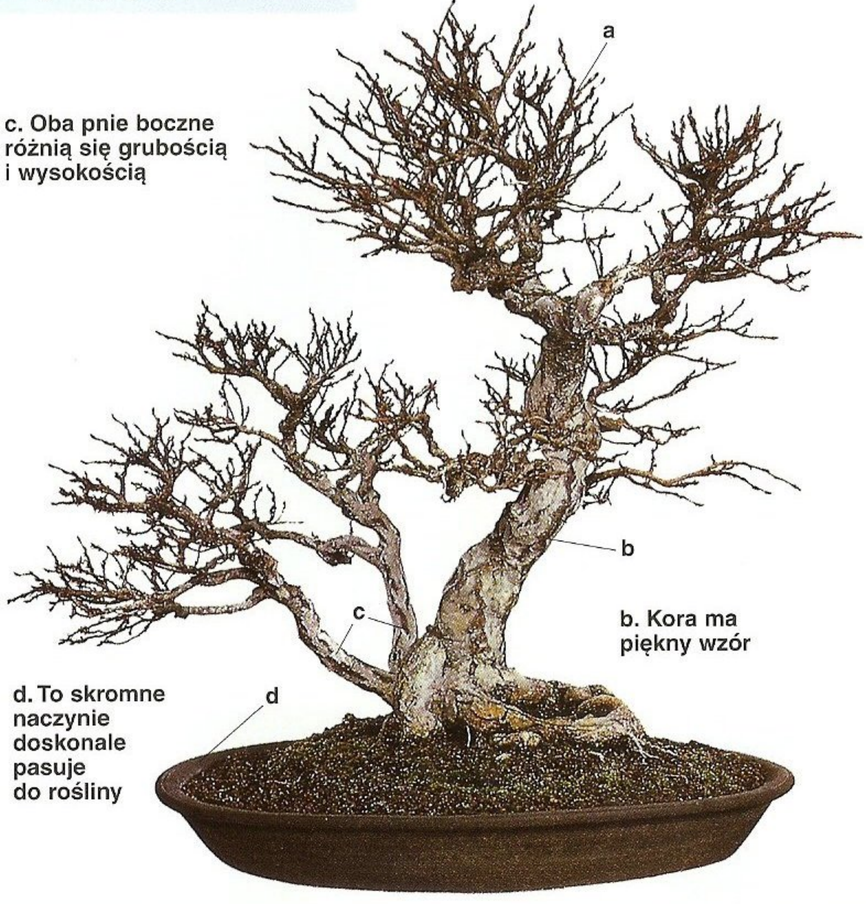
Stanowisko. Przez cały rok jasne, ale nie bezpośrednio nasłonecznione. Kiedy zimą temperatura spadnie do –5°C, osłaniamy korzenie, żeby nie przemarzły.
Podlewanie. Ponieważ korzenie grabu są wrażliwe zarówno na zalanie, jak i na przesuszenie, ziemia powinna być stale lekko wilgotna.
Nawożenie. Co 2 tygodnie od chwili puszczenia pędów aż do września.
Przesadzanie. Co 2–3 lata, w momencie gdy zaczynają rozwijać się pąki, do mieszanki ziemi do *bonsai* i próchniczej ziemi w proporcji objętościowej 3:1. Jednocześnie przycinamy korzenie.
Utrzymanie kształtu. Zanim roślina zacznie wiosną puszczać pędy, formujemy ją, usuwając zbędne konary. Większe pąki wierzchołkowe należy ostrożnie wyłamać. Nowe pędy rosną do czasu, gdy zaczną twardnieć; wówczas skracamy je o długość 2–3 węzłów. Graby można przycinać tylko do połowy sierpnia.
Drutowanie. Starsze części rośliny owijamy drutem w miarę potrzeby wczesną wiosną, tuż przed pojawieniem się nowych pędów. Pędy tegoroczne można drutować, kiedy zaczynają drewnieć, najlepiej przy okazji niezbędnego przycinania.

Grab japoński (*Carpinus japonica*)

Grab japoński to małe drzewo lub duży krzew o powykręcanym, jakby żylastym pniu. Ma szarobrunatną, spękaną, pokrytą pięknym wzorem korę, która łuszczy się dużymi płatami. Liście są niewielkie, długości 5–10 cm, z nierówno piłkowanym brzegiem, z obu stron porośnięte delikatnymi włoskami. Kiedy się rozwijają, są czerwonawe, a jesienią stają się żółte. Występujący u nas **grab zwyczajny** (*Carpinus betulus*) ma również liście długości 5–10 cm, tylko ostrzej zakończone i o żółtawym jesiennym zabarwieniu, korę zaś gładką, jasnoszarą. W sprzedaży bywa także **grab sercowaty** (*Carpinus cordata*) o liściach sercowatego kształtu i brązowoszarej, łuskowatej korze. Warto również zwrócić uwagę na gatunek ***Carpinus turczaninowii*** o małych, 2–3-centymetrowych liściach.

Grab japoński jako drzewo o potrójnym pniu

a. Korona jest bardzo gęsta, zbudowana z delikatnych gałązek



c. Oba pnie boczne różnią się grubością i wysokością

b. Kora ma piękny wzór

d. To skromne naczynie doskonale pasuje do rośliny

Pigwowiec (*Chaenomeles*)
Irga (*Cotoneaster*)
Pigwa (*Cydonia*)

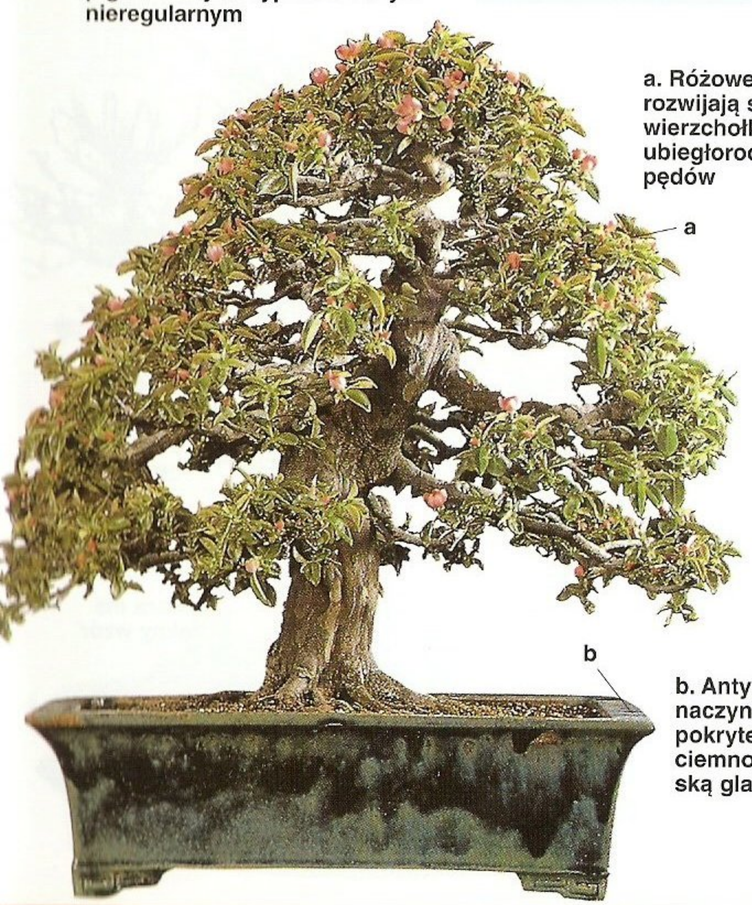
Pigwowce (*Chaenomeles*) są ciernistymi krzewami, zrzucającymi liście na zimę. Kwiaty pojawiają się na zeszłorocznych pędach, dlatego należy uważać, aby podczas formowania nie wyciąć całkowicie tych przyrostów.

Irgi (*Cotoneaster*) to krzewy lub małe drzewka bez cierni, o liściach opadających jesienią lub zimozielonych, pojedynczych, całobrzegich, z wąskimi przylistkami. Kwiaty irg są drobne, przeważnie białe, rzadziej różowawe, pojedyncze albo zebrane w kwiatostany. Po zapyleniu rozwijają się z nich czerwone owoce wielkości grochu.

Pigwa pospolita (*Cydonia oblonga*) jest małym drzewem lub krzewem o wysokości do 6 metrów. Ma gładkie gałęzie bez cierni, liście jajowate, całobrzegie, długości od 5 do 10 centymetrów, barwy ciemnozielonej, jesienią zaś żółtej. Na końcach ubiegłorocznych pędów w maju–czerwcu pojawiają się bladoróżowe kwiaty, z których rozwijają się żółte, aromatyczne owoce w kształcie jabłek lub gruszek.

Stanowisko. Latem nasłonecznione, zimą, od chwili gdy temperatura spadnie do –5°C, trzeba rośliny chronić przed przemarznięciem.
Podlewanie. Podłoże powinno być zawsze wilgotne, jednak nie zalane.
Nawożenie. Co dwa tygodnie od momentu pojawienia się młodych pędów aż do jesieni, z wyjątkiem okresu kwitnienia i po dojrzeniu owoców.
Przesadzanie. Co dwa–trzy lata późną jesienią albo wczesną wiosną, do ziemi do *bonsai*. Przy przesadzaniu przycinamy korzenie.
Utrzymanie kształtu. Młodym pędom pigwowca i irgi pozwalamy rosnąć do końca maja, po czym uszczykujemy ich końce. Gdy kora zmieni kolor z ciemnozielonego na brązowy, przycinamy pędy o długość 2–3 węzłów, czyli miejsc, z których wyrastają liście. Kiedy liście opadną, przycinamy pędy do miejsca, gdzie znajduje się okrągły pąk kwiatowy.
Pigwy formujemy wczesnym latem, skracając pędy mające 5–6 liści o 2–3 węzły. Na tym kończymy. Dopiero w następnym roku po przekwitnięciu *bonsai* możemy nadać odpowiednią formę.
Drutowanie. Z powodu kruchości roślin drutujemy tylko te pędy, które właśnie zaczynają twardnieć.

Rozpoczynająca kwitnienie pigwa w stylu wyprostowanym nieregularnym



a. Różowe kwiaty rozwijają się na wierzchołkach ubiegłorocznych pędów

b. Antyczne naczynie pokryte ciemnoniebieską glazurą

Buki (*Fagus*)

Buki są wysokimi, zrzucającymi na zimę liście drzewami, o szarej lub białawej korze. Ich liście, ułożone naprzeciwlegle, mają faliste lub drobno ząbkowane brzegi. Pąki w okresie spoczynku są na ogół wąskie, ostro zakończone. Zimą brązowe liście często pozostają na gałęziach i opadają dopiero wtedy, gdy wiosną drzewo zaczyna wypuszczać nowe. Japoński **buk karbowany** (*Fagus crenata*) odznacza się już w młodości srebrzystoszarą korą. Liście, o jajowato-eliptycznym kształcie, mają 5–8 centymetrów długości. Europejski **buk zwyczajny** (*Fagus silvatica*) ma korę szarą, jaśniejącą z wiekiem, liście jajowato-eliptyczne, 5–8-centymetrowej długości, z wierzchu żywo zielone, od spodu jaśniejsze.

Stanowisko. Jasne, ale nie bezpośrednio nasłonecznione. Zimą drzewka przechowujemy w temperaturze od –5°C do +5°C.
Podlewanie. Podłoże powinno być przez cały rok lekko wilgotne. Na słońcu roślin nie należy zraszać.
Nawożenie. Co 2 tygodnie od chwili wypuszczenia nowych pędów do połowy sierpnia.
Przesadzanie. Co 2–3 lata wczesną wiosną, połączone z przycinaniem korzeni.
Utrzymanie kształtu. Aby *bonsai* miało więcej gałęzi, nie należy przycinać młodych pędów do chwili, gdy zaczną brązowieć, po czym trzeba je skrócić o długość 2–3 węzłów. W pełni ukształtowane *bonsai* powinno mieć delikatne gałęzie z gęsto ułożonymi liśćmi. Wiosną, gdy pąki zaczynają się otwierać, te na końcach pędów, należy wyskubać palcami i pozostawić tylko dwa do trzech. Dzięki temu międzywęźla, czyli odległości między liśćmi, będą mniejsze. W niektórych miejscach pąki są skupione blisko siebie. Należy pozostawić tylko te z nich, które są niezbędne do rozgałęzienia się drzewa; wszystkie pozostałe trzeba wyskubać.
Drutowanie. Owijamy drutem młode pędy, które zaczynają twardnieć.

Buk pospolity w stylu wyprostowanym nieregularnym został znaleziony w lesie

a. Konary rosną po zewnętrznych stronach załamań pnia

b. Mech zabezpiecza przed wysychaniem

c. Naczynie podkreśla formę drzewa

RADA. W drzewka najlepiej zaopatrzyć się w szkółce leśnej; nie wolno ich wykopywać z lasu.

Figowce (*Ficus*)

Znanych jest 800 gatunków figowców, z których można ukształtować drobnolistne *bonsai*, nadające się do uprawy pokojowej. Liczne i drobne kwiaty figowców znajdują się w głębi mięsistych miseczek, przypominających kształtem figi. Aby figowce mogły owocować, muszą być zapylone przez pewien gatunek muchówki.

Figowiec benjamina (*Ficus benjamina*) jest znaną rośliną pokojową o zwisających gałęziach i dość gładkiej korze. Liście mają 5–10 cm długości, są cienkie, skórzaste, eliptyczne, ostro zakończone. Bardzo popularnym gatunkiem jest też figowiec tępy (*Ficus retusa*), obecnie noszący nazwę ***Ficus microcarpa***. Pień tej rośliny często jest owinięty korzeniami powietrznymi, wskutek czego sprawia wrażenie starego i sękatego. Gatunek ten ma liście w kształcie elipsy lub jajowate, z krótkim ostrym zakończeniem, bardziej mięsiste niż inne figowce. Z kolei liście figowca ***Ficus neriifolia*** są podobne jak u wierzby płaczącej, a na jego korze widać ciekawy pasiasty wzór.

Stanowisko. Przez cały rok bardzo jasne, ale nie bezpośrednio nasłonecznione. Najlepiej w pobliżu okna, nie dalej niż 1 metr od niego. W czasie silnego nasłonecznienia trzeba roślinę ocienić.
Zimą temperatura w pokoju powinna się wahać między +15°C a 25°C.
Podlewanie. Gdy ziemia lekko przeschnie, podlewamy drzewko wodą o temperaturze pokojowej.
Nawożenie. Zasilamy nawozem płynnym, co 2 tygodnie, od wczesnej wiosny do jesieni; zimą co 4 tygodnie.
Przesadzanie. Wczesną wiosną do mieszanki ziemi przeznaczonej do *bonsai* i ziemi próchnicznej w proporcji objętościowej 2:1.
Utrzymanie kształtu. Figowce, podobnie jak wszystkie rośliny tropikalne, wydają nowe pędy wielokrotnie w ciągu roku. Pozwalamy pędom rosnąć, aż wypuszczą 4–5 listków, po czym przycinamy je o długość 1–2 węzłów.
Drutowanie. Zdrewniałe pędy można drutować w ciągu całego roku. Gdy drut zaczyna wrastać w korę, trzeba go usunąć.

a. Dzięki korzeniom powietrznym drzewo wygląda na potężne i wiekowe

b. Prostokątny kształt nie glazurowanego naczynia kontrastuje z pniem

25-letni figowiec tępy w formie wyprostowanej nieregularnej

Miłorząb dwuklapowy (*Ginkgo biloba*)

Miłorząb uchodzi za żywą skamielinę, gdyż występował już przed milionami lat. Jest on jedynym żyjącym do dzisiaj gatunkiem należącym do botanicznej rodziny miłorzębowatych. Wiele cech tego drzewa wskazuje na jego pokrewieństwo z roślinami iglastymi. Liście są skórzaste, o wachlarzowatej blaszce i typowym równoległym, rozwidlonym unerwieniu. Latem mają kolor ciemnozielony, a jesienią złotobrązowy; na zimę opadają. Na długopędach rosną naprzemianlegle, a na krótkopędach tworzą pęczki. Kora miłorzębu ma barwę szarą; w miarę upływu lat staje się coraz bardziej pobrużdżona.
Na dolnych konarach i pniach starych egzemplarzy wyrastają bulwiaste narośle, nazywane po japońsku *chi-chi*, które z czasem wydłużają się w kierunku podłoża. Gdy dotkną ziemi, wypuszczają korzenie, które podtrzymują drzewo niczym boczne pnie.
Miłorząb jest rośliną dwupienną, co oznacza, że kwiaty męskie i żeńskie występują na różnych egzemplarzach. U drzew żeńskich na wieloletnich krótkopędach tworzą się owoce, przypominające małe śliwki. Na krótkich, wieloletnich pędach egzemplarzy męskich rozwijają się kwiaty podobne do wierzbowych kotek, ich pyłek zapyla kwiaty żeńskie.
Ciekawostką jest to, że zapłodnienie komórki jajowej następuje dopiero wtedy, gdy owoc opadnie z drzewa.

Stanowisko. Latem powinno być dobrze nasłonecznione. Zimą korzenie trzeba starannie chronić przed przemarznięciem, do którego może dojść już w temperaturze –5 °C.
Podlewanie. Od wczesnej wiosny do jesieni ziemia musi być stale wilgotna, jednak nie zalana. Kiedy liście opadną, drzewko podlewa się umiarkowanie.
Nawożenie. Rozpoczynamy po wypuszczeniu nowych pędów i kontynuujemy do czasu, gdy liście zaczynają żółknąć, co 3 tygodnie nawozem płynnym.
Przesadzanie. Co 3–5 lat wczesną wiosną, połączone z umiarkowanym przycinaniem korzeni.
Utrzymanie kształtu. Z pąków znajdujących się na końcach ubiegłorocznych długopędów wyrastają ponownie długopędy. Należy im pozwolić rosnąć tak długo, aż będą miały po 7 węzłów (miejsc, z których wyrastają liście), po czym przyciąć je o długość 1 do 3 węzłów. Krótkopędy przycina się tylko wtedy, gdy deformują *bonsai*. Przycinając grube konary, pozostawiamy odcinek długości około 1 cm od nasady i dopiero gdy ten kawałek całkiem uschnie, wycinamy go szczypcami wklęsłymi, a ranę smarujemy maścią ogrodniczą.
Drutowanie. Jeśli drzewko jest rozłożyste, drutujemy pędy, które zaczynają drewnieć. Zaleca się robić to ostrożnie, ponieważ miłorząb ma delikatną korę.

Miłorząb dwuklapowy ukształtowany w stylu typowym dla tego gatunku

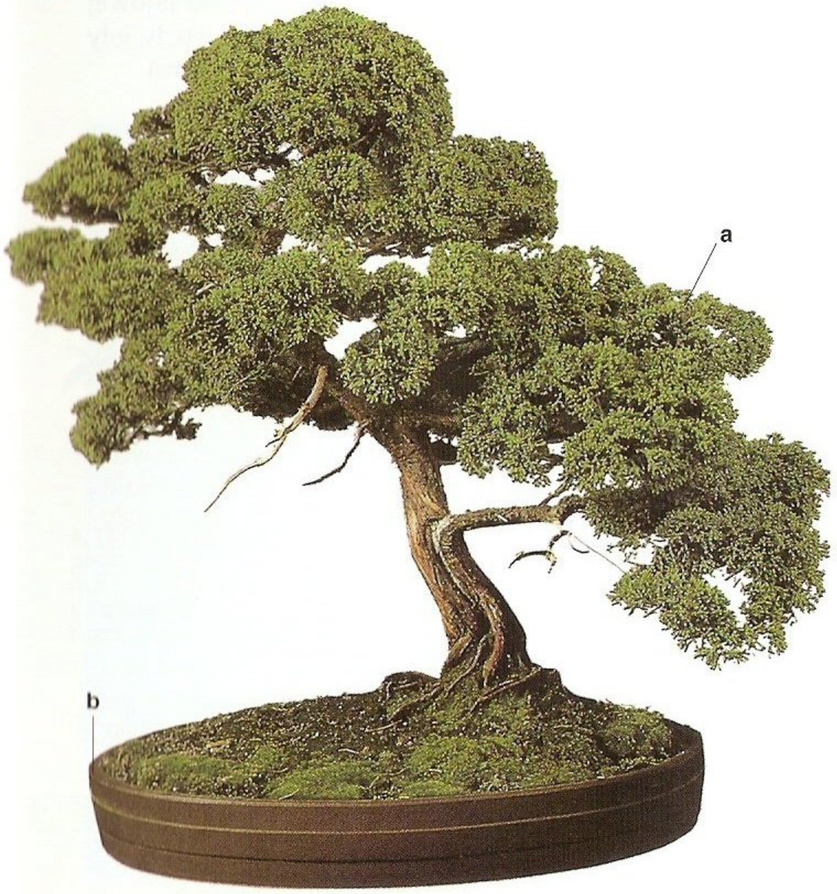
a. Narośle *chi-chi* wskazują na sędziwy wiek drzewa

b. Do tego stylu pasują naczynia prostokątne, okrągłe i owalne

Jałowiec chiński (*Juniperus chinensis*)

W sprzyjających warunkach drzewo to osiąga w swojej ojczyźnie 20 metrów wysokości. Jego korona ma kulisty kształt. W górach jałowiec chiński jest krzewem dorastającym do 1 metra; ma rozłożyste konary, dochodzące do 3 metrów długości.
Roślina ta wykształca dwa rodzaje igieł; na drzewach młodych oraz starszych po mocnym przycięciu wczesną wiosną są one kłujące, długości do 12 mm, na dojrzałych pędach zaś łuskowate, 1,5-milimetrowe.
Na pniu i konarach kora łuszczy się pasmami. W głębi jest jasnobrązowa i pięknie kontrastuje z zielonymi igłami. Dlatego Japończycy częściowo usuwają z *bonsai* zewnętrzną warstwę kory, pocierając pień metalową szczotką.

Stanowisko. Latem jasne, słoneczne, przewiewne. Mimo że jałowiec ten pochodzi z gór, jego korzenie są wrażliwe na mróz; kiedy temperatura spadnie do –5°C, trzeba je okrywać. Należy też chronić części nadziemne rośliny przed lodowatym, suchym wiatrem.
Podlewanie. Latem i zimą należy dbać o stałą wilgotność podłoża. Ziemia nie powinna być nigdy całkowicie przesuszona, ale i nie zanadto wilgotna.
Przesadzanie. Wczesną wiosną co 2–3 lata do ziemi łatwo przepuszczającej wodę, lekko wapiennej.
Utrzymanie kształtu. Aby gałęzie były gęsto pokryte igłami i przypominały kształtem chmurki, musimy przede wszystkim skracać boczne odgałęzienia. W czasie wegetacji trzeba uszczykiwać za długie pędy.
Drutowanie. Odpowiedni termin drutowania to wczesna wiosna. Druty zdejmujemy po roku.



Jałowiec chiński w stylu wyprostowanym nieregularnym

a. Igły na każdym konarze rosną w wielu małych grupach
b. Owalne naczynie podkreśla styl drzewa

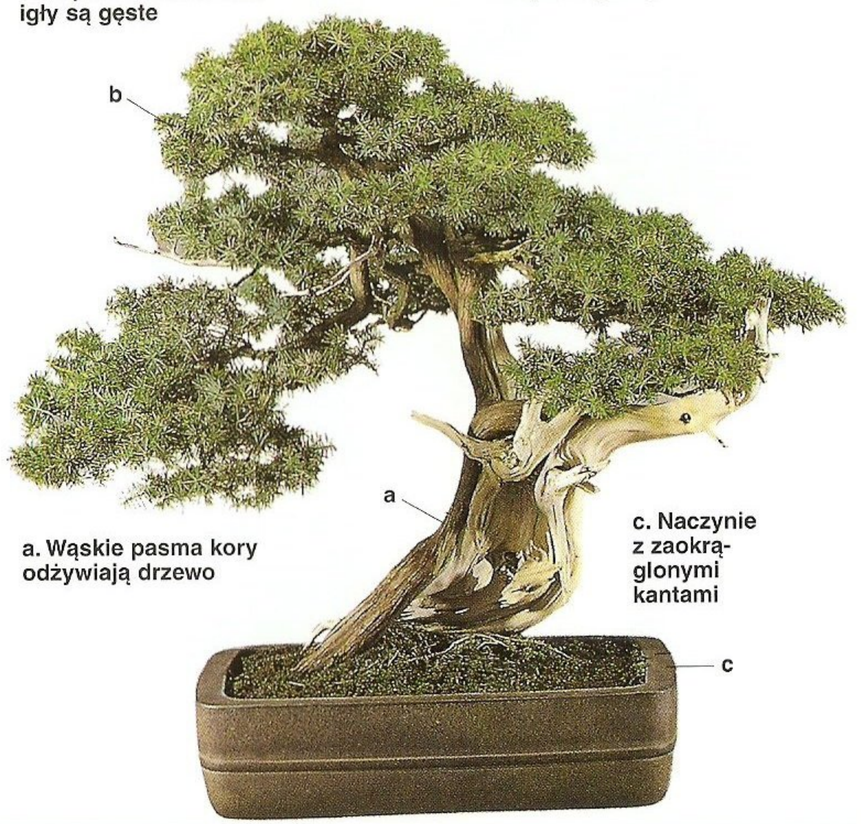
Stanowisko. Latem roślinę stawiamy w miejscu jasnym i słonecznym. Zimą trzeba chronić korzenie przed przemarznięciem, a części nadziemne przed lodowatym, suchym wiatrem.
Podlewanie. Przez cały rok podłoże powinno być jednakowo wilgotne. Nigdy nie należy dopuścić do tego, by roślina stała w wodzie.
Nawożenie. Od chwili wypuszczenia przez roślinę pędów wiosną do końca sierpnia, nawozem płynnym.
Przesadzanie. Co 2–3 lata wczesną wiosną do ziemi do *bonsai*; jednocześnie przycinamy korzenie.
Utrzymanie kształtu. Wiosną usuwamy grubsze konary, psujące styl. Gdy młode pędy osiągną około 2 cm długości, ich końce delikatnie uszczykujemy palcami. To samo czynimy ze zbyt długimi igłami.
Nadmiernie zagęszczone igły przerzedzamy od czasu do czasu nożyczkami. Przycinamy także zbyt wysoko wyrośnięte gałęzie. Usuwamy także wszystkie pędy rosnące w dół.
Drutowanie. Rośliny drutujemy wiosną, gdy konary są elastyczne. Drut usuwamy po roku.

Jałowiec sztywnoigłowy (*Juniperus rigida*)

Jałowiec ten jest podobny do naszego jałowca pospolitego (*Juniperus communis*), z jednym podstawowym wyjątkiem: konary jałowca pospolitego rosną pionowo w górę, a jałowca sztywnoigłowego łukowato zwisają. Jego wysokość – bez względu na to, czy roślina ma postać drzewa czy krzewu – rzadko dochodzi do 3 metrów. Kora, koloru od brunatnoczerwonego do żółtobrązowego, łuszczy się pasmami. Igły, w kształcie szydła, są sztywne, ostro zakończone i kłujące; osiągają długość od 13 do 25 mm i szerokość 1 mm: na powierzchni mają głęboki rowek i od połowy wąski biały pasek.
Jałowiec sztywnoigłowy jest rośliną dwupienną, aby więc wydał „owoce", potrzebne są dwa egzemplarze – męski i żeński. Kwiaty pojawiają się wiosną; męskie przypominają małe żółte kotki wierzbowe, żeńskie są zielone i niepozorne. Rok po zapyleniu powstają z nich szyszkojagody ciemnogranatowej barwy. Imponująco wyglądają zwłaszcza stare jałowce o częściowo ogołoconych z kory pniach i konarach.

b. Dzięki uszczykiwaniu w odpowiednim czasie igły są gęste

Prawie 80-letni jałowiec sztywnoigłowy



a. Wąskie pasma kory odżywiają drzewo

c. Naczynie z zaokrąglonymi kantami

Modrzewie (*Larix*)

Modrzewie mają prosty pień i nieregularnie ułożone konary. Ich igły są miękkie i opadają jesienią. Wydłużone pędy (tzw. długopędy), na których igły osadzone są pojedynczo, co roku stają się dłuższe. Rosną na nich króciutkie pędy (tzw. krótkopędy) pokryte igłami skupionymi po 30–40 w pęczkach, które sprawiają, że gałęzie drzewa wyglądają na zagęszczone.

Modrzew o podwójnym pniu w stylu wyprostowanym regularnym

a. Wybielone konary nadają drzewu naturalny wygląd
b. Naczynie jest bardzo płaskie, owalne, nie glazurowane

Modrzew europejski (*Larix decidua*) osiąga do 35 m wysokości. Kora młodych drzew ma barwę szarą; z czasem brązowieje i łuszczy się małymi płatami. Korona jest wąska i zaokrąglona. Konary rosną prawie poziomo lub w dół, przy czym ich końce zawsze wznoszą się do góry. Kora na młodych długopędach jest żółtawa, podczas gdy na krótkopędach czarnobrązowa. Igły mają długość 1–2 cm, są jasnozielone, jesienią stają się złocistożółte.
Modrzew japoński (*L. kaempferi*) jest drzewem często spotykanym w Europie; także w Polsce rozmnaża się go w szkółkach leśnych. Osiąga wysokość 30 metrów, a jego konary są zawsze ułożone poziomo. Czerwonobrunatna kora łuszczy się wąskimi pasmami. Młode długopędy mają barwę czerwonobrązową, krótkopędy – czerwonawą. Na każdym krótkopędzie rośnie od 40 do 50 igieł długości 2–3,5 cm, o barwie niebieskozielonej, jesienią zaś – złocistożółtej.
Modrzew eurojapoński (*L. eurolepis*) jest naturalną krzyżówką modrzewia europejskiego i japońskiego. Ma cechy obu gatunków. Po europejskim odziedziczył żółtą barwę długopędów, podniesione końce konarów i krótkie igły, natomiast po modrzewiu japońskim niebieskozielone zabarwienie igieł i pokrój.

Stanowisko. Latem dobrze nasłonecznione. Zimą trzeba chronić korzenie przed przemarznięciem.
Podlewanie. Od czasu opadnięcia igieł do rozpoczęcia wiosną rozwoju roślinę należy podlewać umiarkowanie. W okresie wegetacji podłoże powinno być stale lekko wilgotne, ale nie zalane.
Nawożenie. Od momentu pojawienia się młodych pędów do końca sierpnia, co 3–4 tygodnie nawozem płynnym.
Przesadzanie. Co 2–3 lata, wczesną wiosną do ziemi przeznaczonej do *bonsai*; jednocześnie przycinamy korzenie.
Utrzymanie kształtu. Drzewo powinno mieć naturalny kształt, typowy dla swego gatunku. Modrzewie przeważnie formuje się w stylu wyprostowanym nieregularnym. Z końcowych pąków na konarach i gałęziach wyrastają zwykle długopędy. Gdy zaczynają one przybierać tę samą barwę co stare gałęzie, należy je przyciąć o 1 lub 2 oczka. Po tym zabiegu krótkopędy często silnie wyrastają; należy je wówczas przyciąć tak samo jak długopędy.
Drutowanie. Zabieg najlepiej przeprowadzać tuż przed pojawieniem się nowych pędów. Po roku drut trzeba usunąć.

Jabłonie ozdobne (*Malus*)

Bonsai z jabłoni najciekawiej wyglądają w dwóch porach roku: wiosną, kiedy pokrywają się kwiatami, w zależności od gatunku białymi, różowymi lub karminowoczerwonymi, oraz jesienią, kiedy po opadnięciu liści na gołych konarach widać kolorowe jabłuszka. Na *bonsai* nadają się wszystkie gatunki jabłoni ozdobnych o niewielkich owocach.
Jabłoń kwiecista (*Malus floribunda*) ma wyjątkowo liczne kwiaty o średnicy 2,5–3 cm. Pąki są barwy ciemnokarminowej, na początku maja rozwijają się z nich różowe kwiaty, które powoli jaśnieją. Kwiaty jabłoni ***Malus halliana*** są w pąkach ciemnoczerwone, w maju, gdy rozkwitają, barwa ta przechodzi w ciemnoróżową. ***Malus sieboldii*** pokrywa się licznymi, początkowo jasnoróżowymi kwiatami, które później stają się białe.

RADA. Kto chce mieć owoce, musi się zabawić w pszczołę. W tym celu bierzemy do ręki jeden kwiat i zapylamy jego pyłkiem inne kwiaty.

Stanowisko. Latem roślina powinna stać w miejscu jasnym, a nawet słonecznym. Zimą trzeba ją chronić przed mrozem.
Podlewanie. Jeśli ziemia wyschnie lub zostanie zalana, jabłonie zrzucają kwiaty i owoce. Roślinom tym należy więc dostarczać wody regularnie i w umiarkowanych dawkach.
Nawożenie. Od chwili przekwitnięcia do początków sierpnia co 3 tygodnie. We wrześniu jednorazowo zasilamy rośliny nawozem z przewagą potasu i fosforu, co uodparnia je na mróz i zapewnia obfite kwitnienie w następnym roku.
Przesadzanie. Co 2–3 lata, po przekwitnięciu lub późną jesienią, do mieszanki ziemi do *bonsai* i ziemi próchniczej w proporcji 2:1.
Utrzymanie kształtu. Po przekwitnięciu przycinamy wszystkie pędy o 2–3 węzły (miejsca, z których wyrastają liście). Kolejnym pędom pozwalamy rosnąć do połowy czerwca, po czym uszczykujemy ich wierzchołki.
Drutowanie. Gdy pędy zaczynają drewnieć, drutujemy je poziomo i przycinamy do pożądanej długości. Po pół roku drut usuwamy.

***Bonsai* z jabłoni w stylu wyprostowanym nieregularnym**

a. Płatki rozwiniętych kwiatów są białe

b. Nierozwinięte pąki są różowe

c. Ciemna zieleń glazury naczynia harmonizuje z zielenią liści

Świerk sachaliński (*Picea glehnii*)

W Japonii od połowy XX wieku z dużym powodzeniem formuje się *bonsai* ze świerka sachalińskiego, występującego także na wyspie Hokkaido. W przeciwieństwie do wielu innych gatunków świerk ten dobrze rośnie również na mało urodzajnej glebie. W naturalnych warunkach jest drzewem wysokości do 40 metrów, o wąskiej stożkowatej koronie i ciemnobrązowej korze, która u starych okazów jest spękana. Na gęsto ułożonych, krótkich gałęziach rosną liczne igły długości 6–12 mm. Cechy te sprawiają, że roślina bardzo dobrze nadaje się na *bonsai*. Igły są z wierzchu matowozielone, od spodu błyszczące; u młodych drzew ostro zakończone, u starych – tępo. Pąki, lepkie od żywicy, mają kształt jajowato-stożkowy.

Jest wiele karłowatych odmian naszego rodzimego **świerka pospolitego** (*Picea abies*), które mogą być interesujące dla miłośników *bonsai*. Godne polecenia odmiany to 'Clanbrassiliana' z rocznym przyrostem od 2 do 3 cm, 'Compressa' z igłami 5–10-milimetrowej długości, 'Conica' o jasnozielonych igłach dł. 3–6 mm i 'Little Gem' o bardzo gęstych igłach.

Stanowisko. W okresie wegetacji roślina powinna stać w półcieniu, ewentualnie na słońcu. Zimą należy chronić korzenie przed przemarznięciem, a gałęzie przed mroźnym wiatrem.

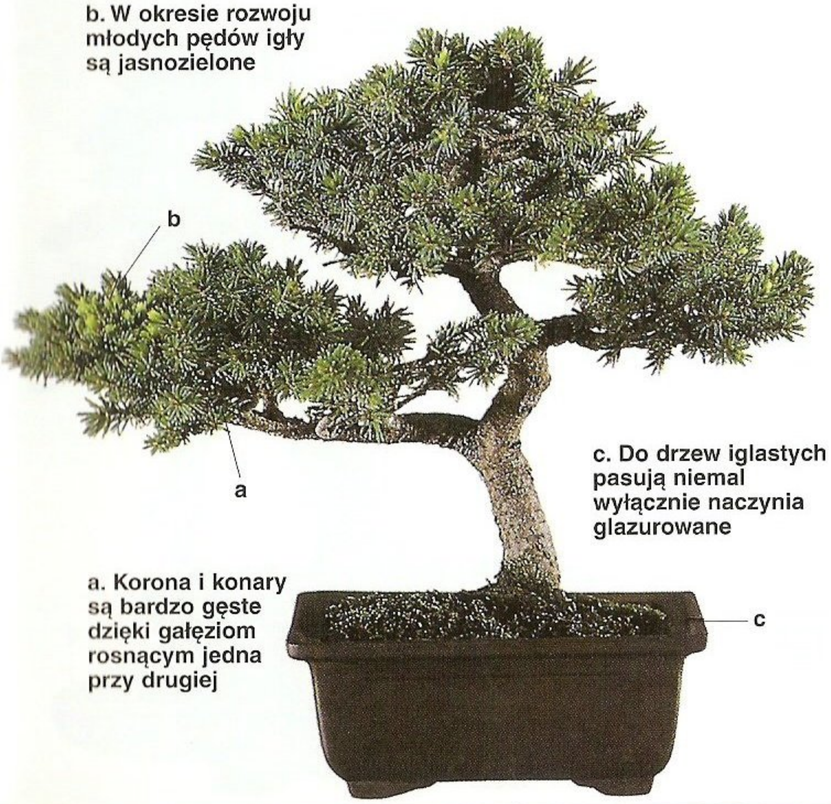
Podlewanie. Ziemia powinna być przez cały rok wilgotna, ale nie zalana.

Przesadzanie. Co 2–3 lata wczesną wiosną, do ziemi do *bonsai*, zmieszanej z drobnym żwirem w proporcji 3:1.

Utrzymanie kształtu. Typowe dla świerków gęsto ułożone konary wyglądają na małym *bonsai* dość sztucznie i dlatego trzeba je skorygować. Jeśli to możliwe, pozostawiamy tylko jeden konar w miejscu rozgałęzienia. W okresie rozpoczynania się wegetacji uszczykujemy pąki, zanim wyrosną igły. Pędy z dużych pąków końcowych uszczykujemy o dwie trzecie, ze średnich o jedną trzecią długości, małych w ogóle nie uszczykujemy.

Drutowanie. Drutujemy wczesną wiosną, zanim rozpocznie się okres wegetacji. Należy zwrócić uwagę, aby nie owinąć drutem igieł.

Świerk sachaliński w stylu wyprostowanym nieregularnym



Sosna drobnokwiatowa (*Pinus parviflora*)

W naturze jest drzewem wysokości 5–10 m. Korona początkowo ma kształt stożka, dopiero po latach staje się rozłożysta i spłaszczona. Kora jest szarobrązowa, gładka, u starych drzew zaczyna się łuszczyć wąskimi pasmami. W warunkach naturalnych igły utrzymują się na drzewie przez 3–4 lata. Na końcach pędów rosną w poskręcanych pęczkach.

Istnieją dwie odmiany tego drzewa: **var. *pentaphylla*** o trawiastozielonych miękkich ig-łach, wrażliwa na przymrozki, oraz wytrzymalsza na mróz **var. *himekomatsu*** o twardszych, niebieskozielonych igłach. Sosny drobnokwiatowe mające żłobioną korę są zawsze odmianami uszlachetnionymi. Wyglądają efektownie, a przede wszystkim są łatwiejsze w pielęgnacji.

Stanowisko. Nasłonecznione. Zimą chronimy korzenie przed mrozem, a części nadziemne przed lodowatym, wysuszającym wiatrem.

Podlewanie. Od wczesnej wiosny do momentu, kiedy roślina przestanie wypuszczać nowe pędy, podlewamy ją umiarkowanie. Latem podłoże powinno być stale wilgotne, lecz nie wolno dopuścić do zalania korzeni.

Nawożenie. Wiosną, od rozpoczęcia wzrostu igieł na młodych pędach, do połowy sierpnia, nawozem płynnym.

Przesadzanie. Co 2–3 lata wczesną wiosną do ziemi do *bonsai* zmieszanej z drobnym żwirem. Jednocześnie przycinamy korzenie.

Utrzymanie kształtu. Z pąków najpierw wyrastają cienkie, nierozgałęzione pędy. Gdy osiągną maksymalną długość, pojawiają się na nich igły. Pędy wyrastające w zewnętrznej części korony skracamy o dwie trzecie, rosnące głębiej o jedną trzecią, a środkowych w ogóle nie skracamy. Pędy uszczykujemy palcami, wykręcając odpowiednią część końcówki pędu. Jeśli obok siebie wyrasta kilka młodych pędów, pozostawiamy tylko jeden, resztę zaś usuwamy.

Drutowanie. Wiosną drutujemy młode pędy tak, aby wraz z konarami tworzyły jakby piętra.

RADA. Kupując drzewko, należy poprosić sprzedawcę, aby delikatnie wyjął je z naczynia. Sosna jest zdrowa tylko wtedy, gdy na jej bryle korzeniowej widać biały nalot o grzybowym zapachu.

a. Dzięki prawidłowemu drutowaniu konary są pokryte gęstymi, płasko ułożonymi gałązkami

Sosna drobnokwiatowa w stylu wyprostowanym nieregularnym

Sosna Thunberga (*Pinus thunbergiana*)

Swoim prostym pniem 40-metrowej wysokości, i szeroką parasolowatą koroną drzewo to przypomina naszą rodzimą sosnę pospolitą. Ma grube, odstające i często lekko zwisające konary, przy czym ich końcówki skierowane są do góry. Kora, czarnoszarej barwy, pokrywa pień nierównomiernie ułożonymi płatami. Młode pędy są początkowo pomarańczowożółte, w drugim roku przybierają barwę szaroczarną. Ciemnozielone igły wyrastają z pochewki po dwie, są przy tym lekko skręcone i odchylone od siebie. Mają aż 6–12 cm długości i 1,5–2 mm szerokości, jednak mimo to z sosny Thunberga można ukształtować piękne *bonsai*.

Korzenie tego drzewa żyją w symbiozie z grzybem. Sosna zapewnia mu produkty fotosyntezy, a grzyb dzięki daleko sięgającym w ziemię nitkom grzybni odżywia korzenie drzewa, dostarczając im wody i soli mineralnych, pobieranych z głębszych warstw podłoża. Bez grzybni drzewo obumiera. Dlatego przy przesadzaniu wszystkich odmian tej sosny należy do nowej ziemi dołożyć garść starego podłoża, zawierającego grzybnię.

Sosna Thunberga jako miniaturowe *bonsai* wysokości 15 cm

a. Sześcioboczne naczynie ręcznej roboty, przeznaczone do *bonsai*-kaskady, ozdobione japońskimi ideogramami

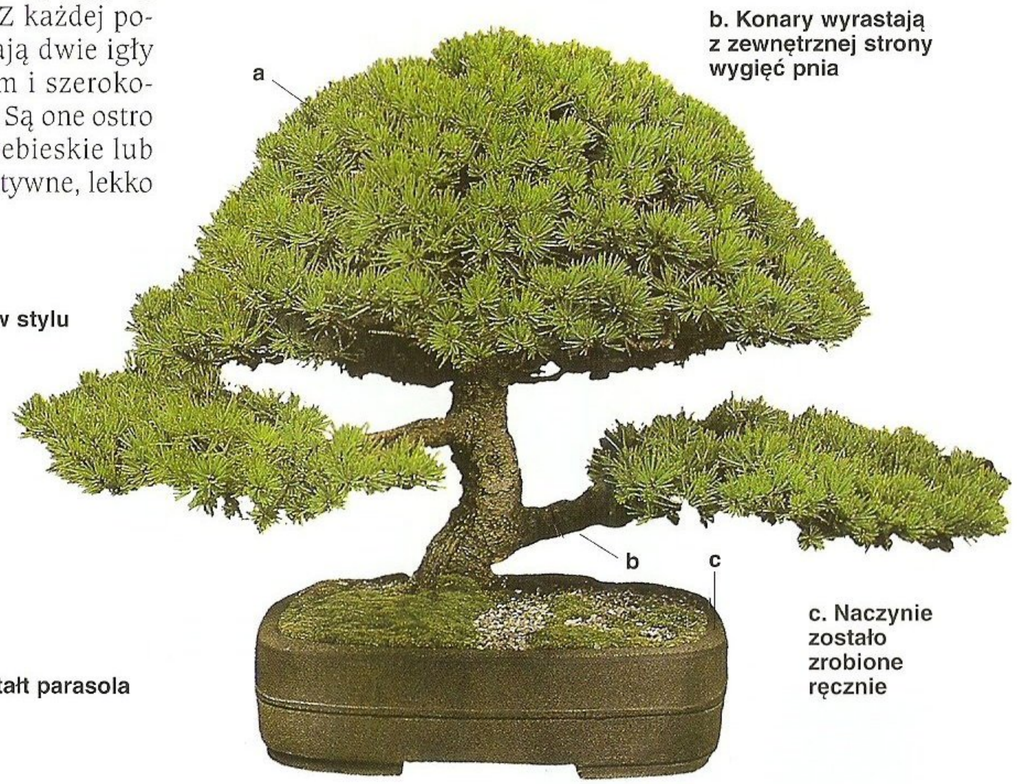
Stanowisko. Dobrze nasłonecznione. Zimą chronimy korzenie przed przemarznięciem i igły przed mroźnym, wysuszającym wiatrem.
Podlewanie. Zimą i wiosną umiarkowane. Latem podłoże powinno być stale wilgotne.
Nawożenie. Od chwili gdy roślina wypuści nowe pędy do końca sierpnia co cztery tygodnie nawozem płynnym.
Przesadzanie. Co 3–5 lat wczesną wiosną do ziemi do *bonsai* zmieszanej pół na pół z drobnym żwirem. Przy przesadzaniu przycinamy korzenie.
Utrzymanie kształtu. Nowym pędom pozwalamy rosnąć do końca maja, po czym wszystkie te, które mają długość ponad 3 cm, krótko przycinamy. Wokół miejsca cięcia pojawia się wiele małych pąków, z których w następnym roku – lub nawet w tym samym – wyrastają krótsze igły.
Drutowanie. Wczesną wiosną. Po roku drut usuwamy.

Sosna pospolita (*Pinus silvestris*)

Sosna pospolita występuje w różnych odmianach na terenie całej północnej Europy i Azji. Istnieją również odmiany karłowate tego gatunku, łatwe do ukształtowania jako *bonsai*.

Drzewo to osiąga 20–40 metrów wysokości. W zależności od tego, gdzie rośnie, jego korona jest podłużna lub przybiera kształt parasola. Pień, zwykle prosty i wąski, może być w trudniejszych warunkach sękaty i wygięty. Młode drzewa mają korę rudoczerwoną, łuszczącą się, stare zaś ciemniejszą i spękaną. Nowo wyrosłe pędy są zielonkawe, później stają się szarobrązowe. Z każdej pochewki wyrastają dwie igły długości 4–7 cm i szerokości około 2 mm. Są one ostro zakończone, niebieskie lub szarozielone, sztywne, lekko skręcone.

Stanowisko. W czasie gdy drzewo rośnie, powinno stać w miejscu jasnym i słonecznym. Zimą należy chronić korzenie przed przemarznięciem, a igły przed mroźnym, suchym wiatrem.
Podlewanie. Latem ziemia powinna być stale wilgotna, ale nie zalana; zimą i wczesną wiosną – umiarkowanie wilgotna, lecz nie wolno jej przesuszyć.
Nawożenie. Od chwili rozpoczęcia rozwoju wiosną do końca sierpnia, co 4 tygodnie nawozem płynnym.
Przesadzanie. Co 2–3 lata wczesną wiosną do mieszanki ziemi do *bonsai* i drobnego żwiru zmieszanych w równych proporcjach. Jednocześnie przycinamy korzenie.
Utrzymanie kształtu. Aby igły były zawsze krótkie, pod koniec czerwca należy przyciąć wszystkie długopędy do długości 1 cm. Na tych końcówkach pojawią się wkrótce małe pąki, z których na ogół dopiero w następnym roku wyrosną krótsze niż zwykle igły. Dodatkowo pod koniec sierpnia lub na początku września trzeba przyciąć prawie do nasady wszystkie stare igły. Dzięki temu pąki mają więcej światła, co pobudza je do rozwoju i wówczas drzewo ma gęściejsze igły.
Drutowanie. Starsze pędy ewentualnie wczesną wiosną. Pędy młode mogą być drutowane, gdy zaczynają twardnieć.



b. Konary wyrastają z zewnętrznej strony wygięć pnia

Sosna pospolita w stylu wyprostowanym nieregularnym

a. Korona ma kształt parasola

c. Naczynie zostało zrobione ręcznie

Morela japońska (*Prunus mume*)

Do rodzaju botanicznego ***Prunus*** należy 430 tak różnych gatunków drzew, jak śliwy, wiśnie, brzoskwinie czy migdałowce. Wszystkie te rośliny i ich odmiany hodowlane pielęgnuje się tak samo jak opisane tutaj *bonsai*.

Morela japońska na pniu i konarach ma korę czerwonobrązową i błyszczącą, zaś na młodych pędach zieloną. Liście, koloru świeżej zieleni, długości 4–10 cm, mają jajowaty kształt i ostro piłkowane brzegi. Wzdłuż nerwów na liściach rosną delikatne włoski. Drzewo zakwita w kwietniu, zanim pojawią się liście. Kwiaty, zebrane po dwa, są barwy od białej do ciemnoróżowej i intensywnie pachną, szczególnie wieczorem. Owoce, do 3 cm grubości, mają kolor od żółtego do czerwonobrązowego i są niejadalne.

Stanowisko. W okresie wegetacji stawiamy drzewko w nasłonecznionym miejscu. Kiedy temperatura spadnie do –5°C, chronimy korzenie przed przemarznięciem.

Podlewanie. Podczas kwitnienia rośliny korzenie muszą być stale wilgotne, w pozostałym czasie podlewamy drzewko umiarkowanie, nie zalewając korzeni.

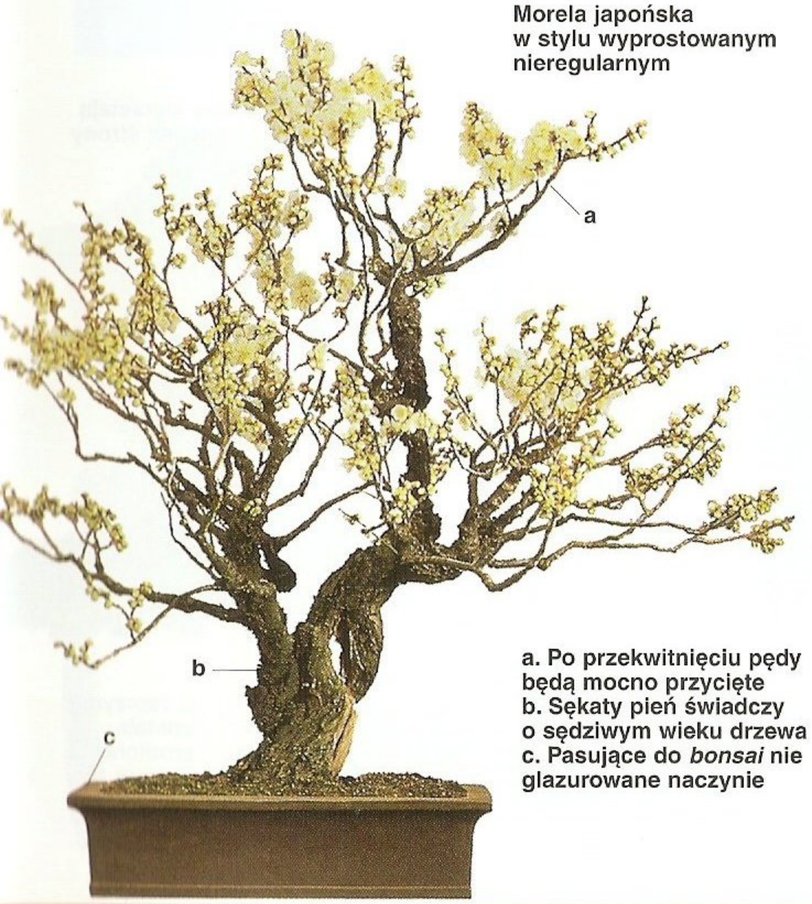
Nawożenie. Dopiero po przekwitnięciu, do końca sierpnia co 2 tygodnie nawozem płynnym. We wrześniu zasilamy drzewko nawozem z przewagą potasu i fosforu, co wpłynie na obfite kwitnienie w przyszłym roku.

Przesadzanie. Po przekwitnięciu co 2–3 lata do ziemi do *bonsai*. Jednocześnie nieco przycinamy korzenie.

Utrzymanie kształtu. Kiedy roślina przekwitnie, przycinamy gałęzie zgodnie z zasadami stylu. Każdy pęd skracamy o 1 lub 2 węzły. Gdy nowe pędy przestaną rosnąć, obrywamy z nich pierwsze trzy liście, zaczynając od nasady pędu. Po wykształceniu się pąków kwiatowych przycinamy pędy o 3 węzły. Pionowo rosnące pędy należy natychmiast usuwać.

Drutowanie. Zabieg wykonujemy, gdy pędy zaczynają drewnieć.

Morela japońska w stylu wyprostowanym nieregularnym



a. Po przekwitnięciu pędy będą mocno przycięte
b. Sękaty pień świadczy o sędziwym wieku drzewa
c. Pasujące do *bonsai* nie glazurowane naczynie

Różowe kwiaty moreli japońskiej

Ognik wąskolistny (*Pyracantha angustifolia*)

Ogniki to cierniste krzewy o zimozielonych liściach i licznych białych kwiatach, zebranych w baldachogrona. Osiągają wysokość od 1 do 4 m i mają gałęzie przypominające kształtem krokwie. Młode pędy są brązowożółte i filcowato owłosione. Wąskie liście, długości do 1,5 cm, są całobrzegie lub drobno ząbkowane, z wierzchu błyszczące, od spodu zaś pokryte szarymi włoskami. Od maja do czerwca pojawiają się białe

Stanowisko. Od wczesnej wiosny do jesieni ustawiamy drzewko w nasłonecznionym miejscu. Ze względu na słabą odporność na mróz zimą trzeba je postawić w jasnym pomieszczeniu, w temperaturze nie przekraczającej +8°C.

Podlewanie. Przez cały rok roślinę podlewamy umiarkowanie. Nie wolno zalewać korzeni.

Nawożenie. Po przekwitnięciu do końca sierpnia co dwa tygodnie nawozem płynnym. W połowie września zasilamy roślinę nawozem o przewadze potasu i fosforu, co sprzyja przyszłorocznemu kwitnieniu.

Przesadzanie. Po przekwitnięciu co 2–3 lata do ziemi do *bonsai*. Jednocześnie nieco przycinamy korzenie.

Utrzymanie kształtu. Kiedy roślina przekwitnie, przycinamy wszystkie długopędy i część krótkopędów. Na krótkopędach między liśćmi pojawiają się kwiaty i owoce. Nie powinno się pozostawić na drzewie zbyt wielu zawiązków owoców, gdyż ich tworzenie osłabia roślinę.

Drutowanie. Jest to zabieg konieczny, jeśli nie chcemy, by konary rosły na kształt krokwi. Drutujemy po przekwitnięciu. Niekiedy drut musi być usunięty już po pół roku.

Około 60-letni ognik wąskolistny w stylu wyprostowanym nieregularnym

a. Gęste białe kwiatostany
b. Aby osiągnąć ten kształt, konary zadrutowano poziomo
c. Jasnoniebieska glazura naczynia pasuje do pomarańczowo-czerwonych owoców

wiedniemu formowaniu można je przekształcić w drzewka. Wszystkie azalie mają korę gładką, koloru czerwonobrązowego lub szarobrązowego. W miarę upływu czasu tkanki przewodzące soki tworzą na pniu coraz grubsze węzły, nadając mu urozmaiconą strukturę.

Azalia indyjska ma liście owalne, długości 2,5–3 cm,

ostro zakończone, po obu stronach szorstko owłosione. Na końcach ubiegłorocznych pędów w maju – czerwcu pojawiają się szerokie kwiaty o lejkowatym kształcie, pojedynczo lub po dwa. Paleta barw sięga od szkarłatu przez czerwień do różu, bywają też dwukolorowe.

Bonsai formuje się też często z azalii górskiej (*R. kaempferi*). W chłodniejszym klimacie zrzuca ona liście, w cieplejszym jest przez cały rok zielona. Doniczkowe azalie pochodzą od gatunku *Rhododendron simsii*.

Wiąz drobnolistny (*Ulmus parvifolia*)

Stanowisko. Latem w pełnym słońcu lub półcieniu. Zimą zaleca się przetrzymywać roślinę w miejscu, gdzie temperatura nie spada poniżej +8°C.

Podlewanie. Ziemia nie może być nigdy zupełnie sucha, szczególnie w czasie kwitnienia, ale roślinę należy podlewać dopiero wtedy, gdy podłoże lekko przeschnie.

Nawożenie. Od momentu przekwitnięcia do końca sierpnia co 3–5 tygodni nawozem przeznaczonym do azalii.

Przesadzanie. Co 2–3 lata po przekwitnięciu do specjalnej ziemi do azalii. Przy okazji przycinamy korzenie.

Utrzymanie kształtu. Kiedy azalia przekwitnie, wyskubujemy palcami najpierw suche resztki kwiatów, a następnie powstałe zalążki owoców. W tym samym czasie odpowiednio przycinamy za długie pędy. Przerzedzamy konary na wszystkich poziomach i mocno skracamy boczne gałązki. Nawet jeśli po przycięciu na pędzie nie ma ani jednego liścia, roślina wypuści ze śpiących oczek nowe. Spośród wielu pędów wyrastających z miejsc po przekwitłych kwiatach pozostawiamy tylko dwa.

Drutowanie. Młode pędy owijamy drutem wtedy, gdy zaczynają drewnieć. Starsze łatwo się łamią przy naginaniu.

Azalia indyjska w stylu wyprostowanym nieregularnym

a. Tak liczne i piękne kwiaty można uzyskać dzięki prawidłowej pielęgnacji

b. Ukształtowanie takiego pnia trwa wiele lat

c. Nie glazurowane prostokątne naczynie ma ten sam kolor co pień

W swojej ojczyźnie – na obszarze Chin, Japonii, Korei – wiąz drobnolistny jest 15-metrowym drzewem o szerokiej, kulistej koronie. Gatunek ten odznacza się dużą odpornością na tzw. holenderską chorobę wiązów. Nawet starsze okazy mają gładką korę, gdyż jej wierzchnia warstwa stale łuszczy się dużymi, okrągłymi płatami. Liście są eliptyczne lub jajowate, dość jędrne i błyszczące. Jesienią długo pozostają zielone. W Japonii wyhodowano dwie odmiany o białawych liściach długości 1 cm: 'Frosty' i 'Chessins'.

Występująca w naturze odmiana wiązu drobnolistnego **var. *suberosa***, czyli odm. korkowa, ma głęboko wyżłobioną korę, co jest widoczne już na młodych pędach. Pod względem pozostałych cech roślina ta nie różni się od innych wiązów.

Do kształtowania *bonsai* wart polecenia jest **wiąz angielski** (*Ulmus procera*). Ma on nieregularną, gęstą koronę i żłobienia kory widoczne już na młodych pędach. Liście są ciemnozielone, prawie okrągłe, na powierzchni lekko chropowate, długości od 4,5 do 9 cm. Bardzo małe liście ma odmiana 'Myrtifolia'.

miana wiązu drobnolistnego **var. *suberosa***, czyli odm. korkowa, ma głęboko wyżłobioną korę, co jest widoczne już na młodych pędach. Pod względem pozostałych cech roślina ta nie różni się od innych wiązów.

Do kształtowania *bonsai* wart polecenia jest **wiąz angielski** (*Ulmus procera*). Ma on nieregularną, gęstą koronę i żłobienia kory widoczne już na młodych pędach. Liście są ciemnozielone, prawie okrągłe, na powierzchni lekko chropowate, długości od 4,5 do 9 cm. Bardzo małe liście ma odmiana 'Myrtifolia'.

Wiąz drobnolistny w stylu wyprostowanym nieregularnym

a. Prostokątne zielone naczynie w klasycznym chińskim stylu

Stanowisko. W okresie wegetacji drzewko powinno stać na wolnym powietrzu w pełnym słońcu. Zimą trzymamy je w pomieszczeniu w temperaturze do +8°C. Może też stać przez cały rok przy oknie w bardzo jasnym pokoju.

Podlewanie. Rośliny nawadniamy obficie, ale dopiero wtedy, gdy podłoże lekko przeschnie. Zimą podlewamy umiarkowanie.

Nawożenie. Od wiosny do jesieni co 4 tygodnie nawozem płynnym.

Przesadzanie. Co 2–3 lata, zanim pojawią się młode pędy, do ziemi do *bonsai*. Jednocześnie przycinamy korzenie.

Utrzymanie kształtu. Kształt drzewka korygujemy wczesną wiosną. Młodym pędom pozwalamy rosnąć aż wypuszczą 6–8 liści, po czym przycinamy je o długość 2–3 węzłów. Podczas okresu wegetacji wyrasta wiele pędów, w ciągu roku można więc wydatnie poprawić pokrój drzewka. Jeśli kształtujemy je w stylu miotlastym, to zimą związujemy konary jak brzozową miotłę.

Drutowanie. *Bonsai* w stylu wyprostowanym nieregularnym lub regularnym drutujemy na przedwiośniu.

ny o białawych liściach długości 1 cm: 'Frosty' i 'Chessins'.

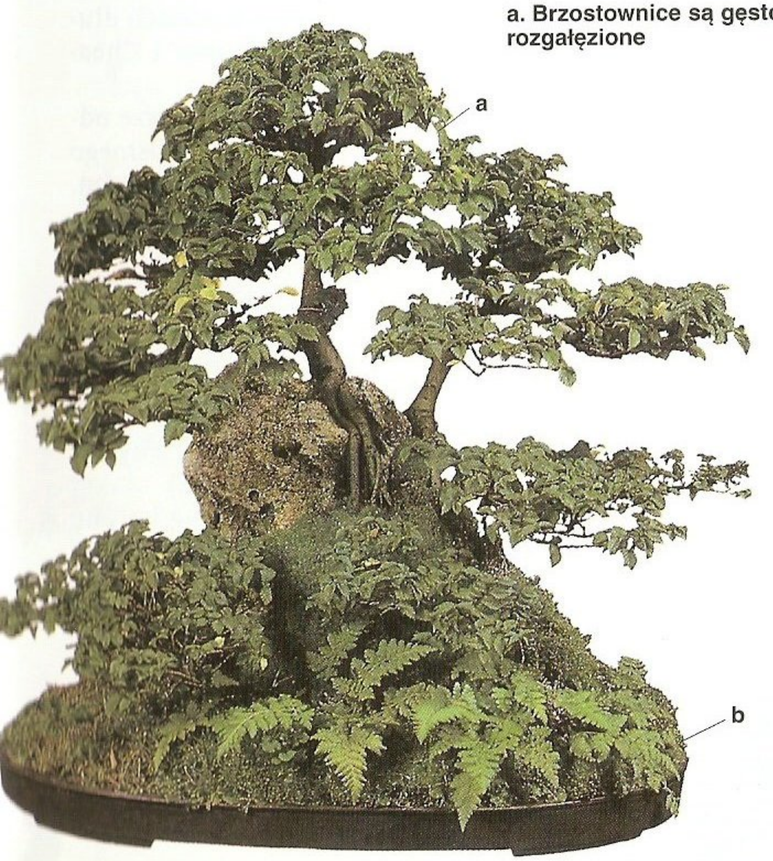
Występująca w naturze odmiana wiązu drobnolistnego **var. *suberosa***, czyli odm. korkowa, ma głęboko wyżłobioną korę, co jest widoczne już na młodych pędach. Pod względem pozostałych cech roślina ta nie różni się od innych wiązów.

Do kształtowania *bonsai* wart polecenia jest **wiąz angielski** (*Ulmus procera*). Ma on nieregularną, gęstą koronę i żłobienia kory widoczne już na młodych pędach. Liście są ciemnozielone, prawie okrągłe, na powierzchni lekko chropowate, długości od 4,5 do 9 cm. Bardzo małe liście ma odmiana 'Myrtifolia'.

Brzostownica chińska (*Zelkova carpinifolia*)

Brzostownice to drzewa blisko spokrewnione z wiązami i bardzo do nich podobne. Nie są jednak podatne na tzw. holenderską chorobę wiązów. Brzostownicę można łatwo rozpoznać po krótkim pniu z wieloma rozłożystymi konarami, tworzącymi jajowatą koronę. Często drzewo ma kilka pni. Kora jest gładka i szara, jak u buków, ale łuszczy się małymi płatami. U starych drzew wzdłuż tkanek przewodzących soki na pniu tworzą się zgrubienia.

Stanowisko. Latem ustawiamy roślinę w miejscu słonecznym lub w półcieniu. Zimą trzeba chronić korzenie przed mrozem.
Podlewanie. Podłoże powinno być stale wilgotne, roślina nie może jednak stać w wodzie.
Nawożenie. Od chwili wypuszczenia pędów do końca sierpnia, co 2 tygodnie nawozem płynnym.
Przesadzanie. Co 2–5 lat do ziemi do *bonsai*. Jednocześnie skracamy korzenie.
Utrzymanie kształtu. Wczesną wiosną przycinamy zbyt długie pędy do długości właściwej dla danej formy. Należy przy tym zwrócić uwagę, aby skrócić wszystkie gałęzie, które mają bardzo duże pąki szczytowe. Młodym pędom pozwalamy rosnąć do chwili, gdy wypuszczą 6–7 liści, po czym przycinamy je o długość 2–3 węzłów.
Drutowanie. Aby utrzymać formę miotły, po opadnięciu liści trzeba związać wszystkie konary i gałęzie na kształt brzozowej miotły. Wczesną wiosną rozwiązujemy sznurek. *Bonsai* kształtowane w pozostałych stylach drutujemy wczesną wiosną, przed rozpoczęciem się rozwoju pąków, odpowiednio do pożądanego stylu. Mniej więcej po roku drut usuwamy.



a. Brzostownice są gęsto rozgałęzione

Korzenie tej brzostownicy chińskiej obrastają kamień

b. Płaskie, nie glazurowane, owalne naczynie

Młode pędy są cienkie i pokryte nalotem.
Liście mają od 2 do 5 cm długości. Od nerwu głównego odchodzi 7–11 nerwów bocznych. Każdy z nich kończy się w prawie trójkątnym wycięciu liścia. Z wierzchu liście są ciemnozielone, od spodu wzdłuż nerwów porośnięte włoskami; mają wyjątkowo krótkie ogonki (długości 1–2 mm). Jesienią przybierają kolor pomarańczowoczerwony.

Brzostownica japońska (*Zelkova serrata*)

Drzewa tego gatunku, podobnie jak poprzedniego, w naturze mają często krótki pień i szeroką, półkolistą koronę, którą tworzą krótkie konary. Gęste gałęzie wypełniają koronę, nadając jej kształt miotły. Brzostownicę japońską można również uformować w innych podstawowych stylach. Kora drzewa jest szara i gładka jak u buków czerwonych. Poprzecznie przebiegające przetchlinki (miejsca, przez które wnika powietrze) tworzą na pniach i konarach interesujący rysunek.
Młode gałęzie mają gładką, brązowoczerwoną korę. U młodych okazów jest ona porowata i łuszczy się poprzecznie małymi płatami. Liście, długości od 2 do 6 cm, są wąskie, jajowate, ostro zakończone, barwy soczyście zielonej, z wierzchu szorstkie, od spodu gładkie. Mają czerwone ogonki długości 2–5 mm. Z każdej strony nerwu głównego biegnie 8–14 nerwów bocznych, które kończą się w ostrym wycięciu ząbkowanego brzegu liścia.

Stanowisko. Gdy drzewko rośnie, powinno stać w półcieniu lub na słońcu. Zimą należy chronić korzenie przed mrozem.
Podlewanie. Podłoże musi być zawsze mocno wilgotne, jednak roślina nigdy nie może stać w wodzie.
Nawożenie. Od chwili rozpoczęcia się rozwoju pąków do końca sierpnia, co 2 tygodnie nawozem płynnym.
Przesadzanie. Wiosną, przed rozpoczęciem się okresu wegetacji, co 2–5 lat do ziemi do *bonsai*. Jednocześnie przycinamy korzenie.
Utrzymanie kształtu. Nowym pędom pozwalamy rosnąć do czasu, gdy pojawi się na nich 6–8 liści, po czym przycinamy je o długość 2–3 węzłów. W okresie rozwoju pędów można wyłuskiwać jeszcze całkiem miękkie pąki wierzchołkowe.
Drutowanie. Żeby utrzymać formę miotły, po opadnięciu liści wiążemy sznurkiem wszystkie konary i gałęzie na kształt miotły brzozowej. Sznurek rozwiązujemy, zanim pojawią się nowe pędy. Wszystkie pozostałe formy należy drutować zgodnie z wymogami wybranego stylu. Mniej więcej po roku usuwamy drut.

Ta brzostownica japońska w stylu miotlastym jest prawdziwym dziełem mistrza

a. Gałęzie, które wyrastają poza sylwetkę drzewa, zostaną przycięte
b. Z krótkiego pnia wyrasta wiele konarów

c. Glazura prostokątnego naczynia odzwierciedla kolor liści i kory

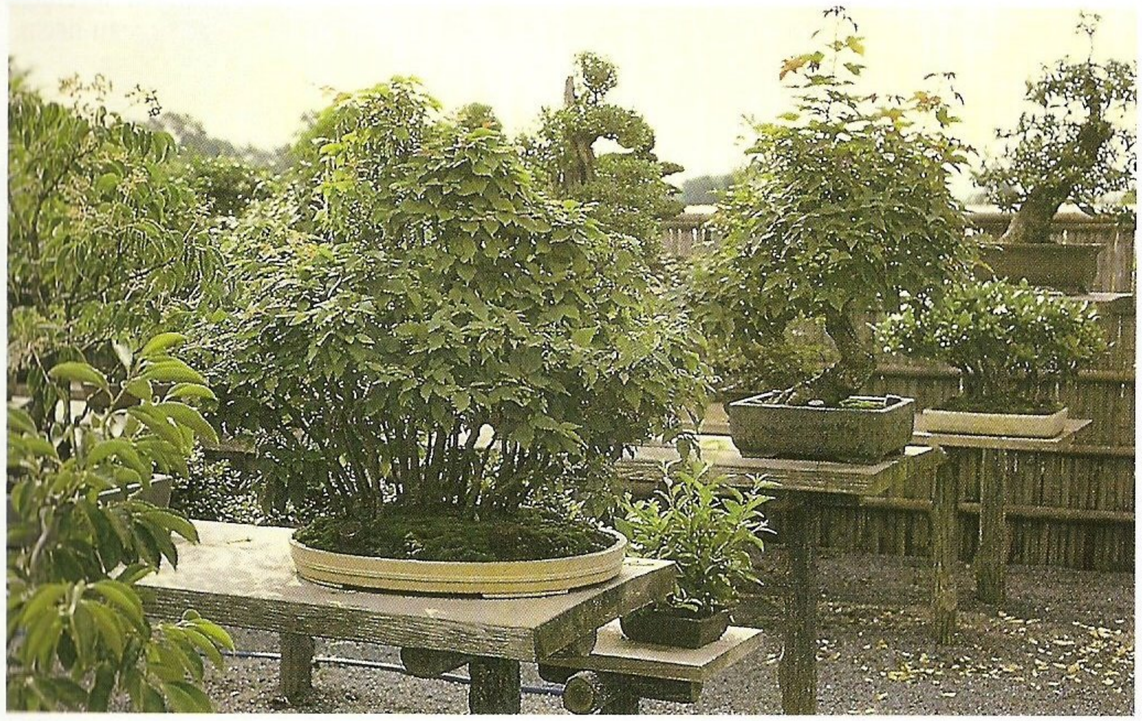
Prawidłowe użycie nożyc do *bonsai*

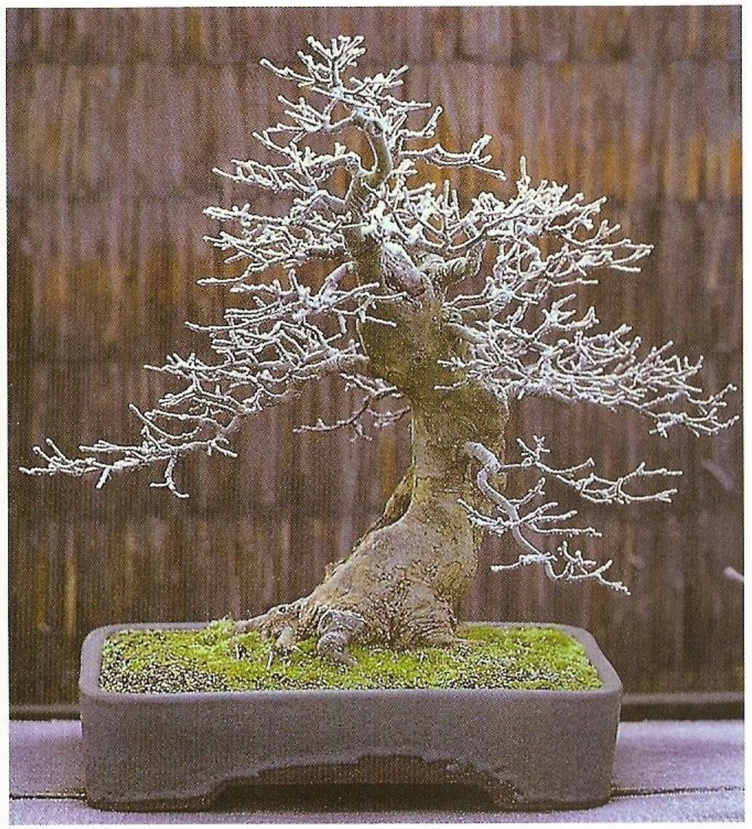
Palce są także ważnym narzędziem

Pielęgnacja i narzędzia

Człowiek troskliwym opiekunem *bonsai*

Miłośnicy bonsai *troskliwie opiekują się swoimi roślinami. Czasem zajmują się nimi przez całe swe życie, a później okazy przechodzą w ręce następnych pokoleń. Z tego rozdziału dowiedzą się Państwo, jak należy pielęgnować* bonsai, *jakie narzędzia są do tego potrzebne i jak się nimi posługiwać.*

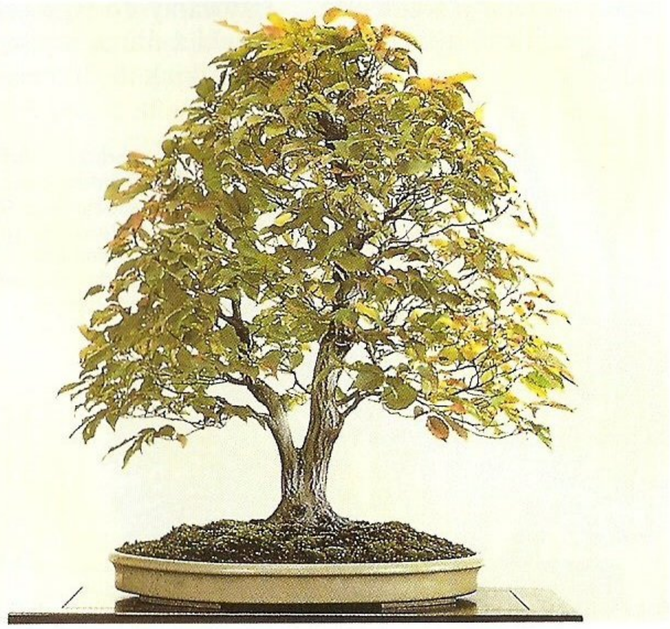




Zimna noc nie zaszkodzi zdrowemu *bonsai*, stojącemu na wolnym powietrzu

Odpowiednie miejsce

Wszystkie *bonsai* uprawiane na wolnym powietrzu powinny w okresie wegetacji stać w miejscu jasnym i przewiewnym. Idealnym rozwiązaniem jest umieszczenie drzewka na podstawce z pojedynczych listewek, by między nimi mógł swobodnie odpływać nadmiar wody deszczowej z donicy. Jeśli powierzchnia podstawki jest lita, pod otworami odpływowymi naczynia mogą się tworzyć pęcherzyki powietrza, które hamują odpływ wody. Pół godziny po podlaniu oglądamy naczynie od spodu i ścieramy nadmiar wody.



Jesienią substancje odżywcze wytwarzane w liściach są przekazywane do pnia i korzeni i tam magazynowane zimą. Drewnianą podstawkę, na której stoi *bonsai*, najlepiej ustawić na takiej wysokości, aby wygodnie było codziennie pielęgnować roślinę

Zimowanie *bonsai* stojących na wolnym powietrzu

Jeśli *bonsai* latem nabierze sił, jest dobrze przygotowane do zimy i jego części naziemne łatwo zniosą spadek temperatury nawet do –20°C. Zazwyczaj najbardziej wrażliwa jest część podziemna rośliny. Nawet jeśli drzewko zgubi liście, nadal wyparowuje wodę, a ponieważ w ziemi jest ona zamarznięta, korzenie nie są w stanie jej pobierać. Dlatego przy spadku temperatury do –5°C musimy korzenie dobrze osłonić. Możemy w tym celu użyć skrzyni z otworami, wypełnionej korą zmieszaną z opadłymi igłami sosnowymi. Do takiej stale wilgotnej mieszanki wstawiamy naczynie z *bonsai*. Konieczna jest także ochrona części naziemnych drzewka przed mroźnym, suchym wiatrem.

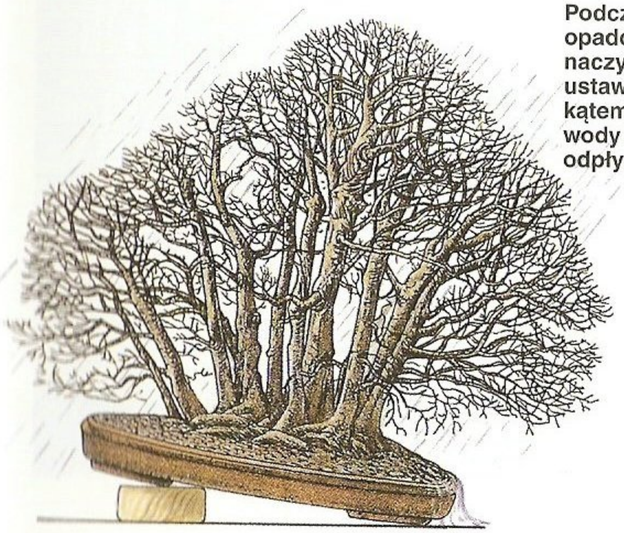
Podlewanie i zasilanie *bonsai*

Kiedy i ile wody oraz nawozu potrzebuje *bonsai*? Zależy to przede wszystkim od gatunku drzewka, temperatury, pory roku, miejsca uprawy, a także od wielkości rośliny.

Odpowiednie dozowanie wody

Latem podczas upałów może się okazać konieczne podlewanie drzewek kilka razy dziennie, zimą zaś często wystarcza nawadnianie raz w tygodniu.

Nie wolno jednak dopuszczać do tego, by ziemia była całkiem sucha. Gdy tylko jej powierzchnia zjaśnieje, a najpóźniej, kiedy zacznie lekko pękać i odstawać od brzegu naczynia, *bonsai* należy podlać. Używamy do tego celu konewki z długą szyjką i sitkiem o jak najdrobniejszych otworach. Podlewanie zaczynamy i kończymy zawsze obok naczynia, ponieważ na początku i na końcu zawsze spływają z konewki duże krople, które drążą wgłębienia w powierzchni ziemi. Wodę lejemy tak długo, aż jej nadmiar zacznie wypływać otworami na spodzie naczynia.



Podczas dłuższych opadów deszczu naczynie z *bonsai* ustawiamy pod kątem, aby nadmiar wody mógł szybciej odpłynąć

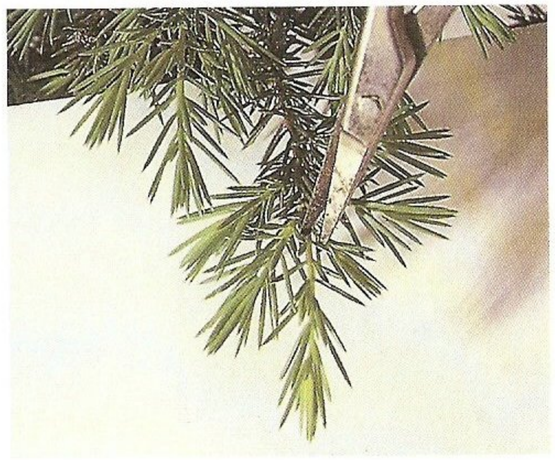
Nawożenie – życiowa konieczność

Roślina pobiera składniki pokarmowe tylko w postaci soli mineralnych. Jeśli zatem zasilamy ją nawozem mineralnym, szybko dociera on do wszystkich tkanek. Nawozy naturalne natomiast muszą być najpierw przerobione na sole przez mikroorganizmy i grzyby żyjące w ziemi.

Stosowane w Japonii nawozy w postaci kuleczek mają tę zaletę, że rozpuszczają się powoli i roślinie nie grozi przenawożenie [są to tzw. nawozy wolno działające, ostatnio można je kupić także w Polsce – przyp. tłum.].

RADA. Zarówno wskutek przedawkowania nawozu, jak i nawożenia suchego podłoża może dojść do tzw. spalenia korzeni. Przed zasilaniem roślin należy sprawdzić, czy ziemia jest wilgotna i jaka jest zalecana dawka nawozu.

Długie gałęzie sosny są przekształcane w krótsze pędy



W czasie skracania młodych przyrostów jałowca sztywnoigłowego nie uszkadzajmy innych igieł

Narzędzia i ich przeznaczenie

Początkujący miłośnicy *bonsai* potrzebują tylko takich narzędzi, które są im niezbędne do pielęgnacji konkretnej rośliny. Mimo to nawet oni nie powinni kupować tanich, byle jakich narzędzi, które po kilkakrotnym użyciu złamią się lub zardzewieją.

Prawidłowe użycie nożyc

Do podstawowego zestawu narzędzi koniecznych przy pielęgnowaniu *bonsai* należy jedna lub kilka par specjalnych nożyc do cięcia i skracania delikatnych i średnio grubych pędów. Nawet jeśli ktoś sam nie kształtuje *bonsai*, musi swą roślinę ciągle przycinać, by nie straciła formy. Ostrza nożyc do *bonsai* są proste.

Dużymi nożycami można skracać pędy grubości ołówka (lub cieńsze) wszystkich gatunków drzew. Dzięki dużym uchwytom i długim dźwigniom wzrasta siła nacisku dłoni w czasie cięcia i dzięki temu osiągamy optymalny efekt.

Długie nożyce są przeznaczone do cięcia delikatnych pędów. Za ich pomocą można przycinać końce pędów i cienkie gałązki w głębi gęstej korony.

Grubsze gałęzie przycinamy dużymi nożycami

Długie nożyczki służą do przycinania delikatnych pędów

Młode pędy sosny z kwiatami męskimi usuwamy za pomocą płaskich obcążków wklęsłych

Konar ponad gałązką skracamy za pomocą dużych obcążków wklęsłych

Prawidłowe użycie obcążków wklęsłych

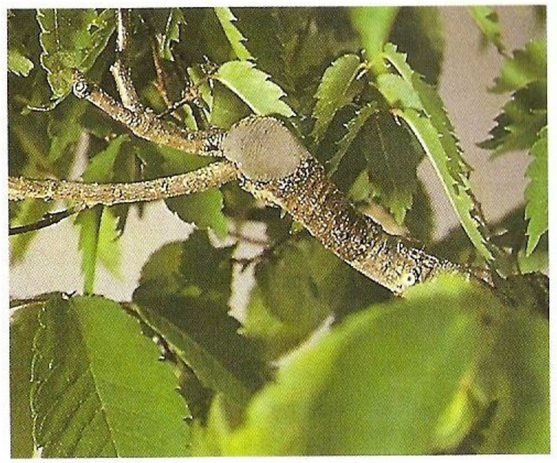
Usuwając grubsze konary i gałęzie, należy robić to tak, żeby miejsce cięcia łatwo się później zagoiło. Jeśli drzewo zostanie mocno skaleczone, komórki na brzegach rany zaczynają się dzielić ze zdwojoną prędkością, aby jak najszybciej zabliźnić skaleczone miejsce. W wypadku *bonsai* jest ważne, by blizna nie psuła harmonijnego wyglądu rośliny. W żadnym razie nie może powstać widoczna wypukłość. Cięcie wklęsłe, które sięga głębiej niż nasada wycinanego konara i obejmuje część zdrowego drewna, umożliwia takie gojenie się ran, że blizna po kilku latach staje się niewidoczna.

Obcążki wybieramy zależnie od grubości usuwanego konara.

Płaskie obcążki wklęsłe najlepiej się nadają do wycinania cieńszych konarów i gałęzi. Chwytają one gałąź z boku i wcinają się dość głęboko. Nacięcie ma kształt płaski, owalny, po obu stronach ostro zakończony. Te ostre zakończenia powinny zawsze stanowić górną i dolną część

Od lewej:
Płaskie obcążki wklęsłe
Duże obcążki wklęsłe
Obcążki do cięcia pąków

Obcążkami do pąków wyrównujemy brzegi rany powstałej po cięciu



Masa do zalepiania skaleczeń zabezpiecza je do czasu, aż się zagoją

rany, aby przepływające soki przyśpieszały zabliźnianie się jej brzegów.

Duże obcążki wklęsłe są używane do grubszych konarów wymagających usunięcia. Im grubszy konar, tym szerzej muszą się rozwierać ostrza obcążków. Oczywiście, ramiona obcążków powinny być długie, aby zwiększyć nacisk dłoni podczas cięcia. W czasie cięcia ostrza głęboko wchodzą w drewno. Także przy tego rodzaju cięciu należy zwrócić uwagę na to, żeby ustawienie obcążków było zgodne z kierunkiem przepływu soków.

Płaskie obcążki pąkowe mają półkoliste ostrza. Efektem cięcia jest prawie koliste wgłębienie w zdrowym drewnie. Nazwa tych obcęgów pochodzi stąd, że używa się ich do wycinania pąków przy pniu lub grubszych konarach. Jeżeli powierzchnia cięcia jest duża, ustawiamy obcążki tak, aby środek rany znajdował się nieco powyżej pozostałego drewna. Dzięki temu przy gojeniu się rany powstaje niewielki wzgórek, który sam wrasta w otaczające go drewno.

Środki do zasklepiania ran

Zabliźnianie się rany może trwać całe lata. W tym czasie stanowi ona wrota dla różnych bakterii i grzybów niszczących drewno, dlatego trzeba ją odpowiednio zabezpieczyć. W sprzedaży są różnego rodzaju maście, których można użyć do *bonsai*. Doskonałym środkiem do tego celu jest zwłaszcza japońska masa, podobna do plasteliny [niestety, w Polsce trudno ją kupić – przyp. tłum.]. Wilgotnymi palcami ugniata się z niej małą kulkę, którą zalepia się ranę aż po brzegi. Po zagojeniu się skaleczenia masa sama odpada.

Japońska masa plastyczna

Nożycami przekształcamy długie pędy w krótkie pędy boczne

Ten konar utracił ładny kształt. Trzeba go szybko przyciąć

Po przerzedzeniu lepiej widać układ pojedynczych konarów i gałęzi

Kształtowanie *bonsai*

Pamiętajmy, że *bonsai* nie są żadnymi szczególnymi odmianami roślin. Drzewka te ciągle rosną, dlatego zawsze trzeba czuwać nad utrzymaniem ich kształtu. Do tego celu służą liczne specjalistyczne techniki formowania.

Prawidłowe przycinanie drzew liściastych

Zanim zaczną się pojawiać nowe przyrosty, konary i gałęzie drzew liściastych trzeba odpowiednio przyciąć. Usuwamy wszystkie te, które są suche, a także przycinamy zbyt długie pędy. Na podstawie umiejscowienia pąków można przewidzieć, w jakim kierunku będą rosnąć pędy, które się z nich rozwiną. Dzięki odpowiedniemu przycięciu wpływamy na kształt *bonsai*. Jeśli na przykład chcemy, aby konar wydłużał się w prawo, przycinamy go tuż przed skierowanym w prawo pąkiem.

Prawidłowe przycinanie drzew iglastych

Drzewa iglaste (z wyjątkiem modrzewi) są zawsze pokryte igłami, dlatego trudno ocenić ułożenie ich konarów. Najważniejszym zadaniem przy kształtowaniu na przykład jałowca jest przekształcenie długich gałęzi w krótkie boczne, żeby igły się zagęściły i nadały *bonsai* ładny kształt. Roślina rozwija się głównie na końcach pędów. Jeśli więc nie wykonamy odpowiednich zabiegów, to od strony pnia drzewo „wyłysieje".

Jednocześnie rozdzielamy gałązki, tak aby przypominały małe chmurki. Żeby to osiągnąć, musimy ciągle przerzedzać zbyt gęste igły. Konar oglądany z przodu powinien mieć kształt półkola o niewyraźnych konturach. Oglądane z boku igły na konarze są na końcu niższe, a w kierunku pnia stają się nieco wyższe.

Usuwamy wszystkie pędy rosnące w dół na dolnej części konara. Dzięki temu osiągamy strukturalne rozdzielenie konarów rosnących jeden nad drugim. Każdy konar powinien wyglądać jak odrębny element całości.

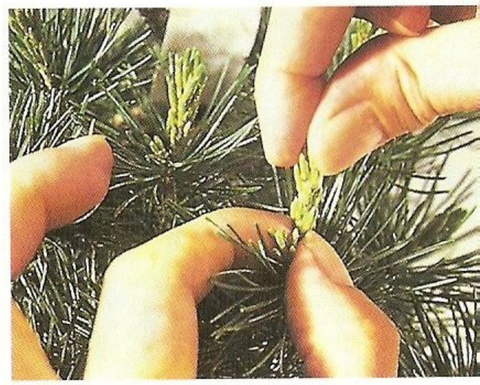
Skracanie pędów palcami

Obok różnych nożyc i obcążków ważnym narzędziem do kształtowania *bonsai* są nasze palce. Nie należy przy tym używać paznokci, bo łatwo niechcący pokaleczyć liście. Wszystkie jeszcze nie zdrewniałe pędy możemy usuwać opuszkami palca wskazującego i kciuka, podczas gdy drugą ręką przytrzymujemy resztę pędu.

Skracanie młodych pędów sosny. Pędy wyrastające z pąków sosny mają początkowo kształt świec, są proste, gładkie i okrągłe w przekroju. Dopiero gdy pęd przestaje rosnąć na długość, z pochewek wysuwają się igły. Sosny powinny mieć na górnej części konara gęste igły, dlatego długie świecowate pędy trzeba skracać. Również tę pracę wykonujemy opuszkami palców. Jeśli młodych pędów jest szczególnie dużo – zwłaszcza na końcach gałęzi – i znajdują się one blisko siebie, skracamy najpierw najdłuższy z nich, następny zaś wtedy, gdy osiągnie długość poprzednio skróconego.

W zależności od umiejscowienia na drzewie pędy mają niejednakową wielkość i muszą być przycinane w różnych terminach. Najpierw skracamy o dwie trzecie długie pędy na wierzchołkach drzew i konarów. Tydzień lub dwa tygodnie później skracamy o jedną trzecią pędy rosnące w środkowej części drzewa. Całkiem krótkich pędów świecowatych w wewnętrznej części korony drzewa w zasadzie nie skracamy. W czasie gdy sosna kwitnie, na końcach tegorocznych pędów z kwiatów żeńskich rozwijają się szyszki. Męskie kwiaty pojawiają się u nasady tegorocznych pędów. Po przekwitnięciu drzewa kwiaty męskie opadają. Pozostaje po nich stosunkowo długa naga część pędu, która nie zdobi drzewka, dlatego trzeba ją całkowicie usunąć.

Jesienią przerzedzamy igły. Te zeszłoroczne obcinamy tuż przy pochewkach, które po pewnym czasie odpadają. Igieł nie wyskubujemy palcami, gdyż łatwo możemy zadrasnąć roślinę.



Opuszkami palców chwytamy mocno (ale ostrożnie) koniec pędu

Końcówkę pędu delikatnie ukręcamy

Sąsiednia „świeca" zostanie skrócona tydzień później

Powlekany drut aluminiowy różnej grubości

Płaskie obcążki do drutu, obcążki do drutu o różnych kształtach

Drutowanie i zdejmowanie drutu

Kształtując *bonsai*, próbujemy młodej roślinie nadać wygląd wiekowego drzewa. Podczas gdy konary młodych okazów rosną do góry, u starych egzemplarzy są one ułożone poziomo lub niekiedy nawet ku dołowi. U *bonsai* taki efekt otrzymujemy przez drutowanie, przy czym po zdjęciu drutów nie powinny pozostać żadne blizny.

Narzędzia

Obok drutów różnej grubości potrzebne nam będą również specjalne obcęgi do ich cięcia. Narzędzie to szczególnie przydaje się przy usuwaniu drutu, gdyż można nim operować tuż przy korze. Płaskie obcążki służą do cięcia grubego i dość gęsto nawiniętego drutu.

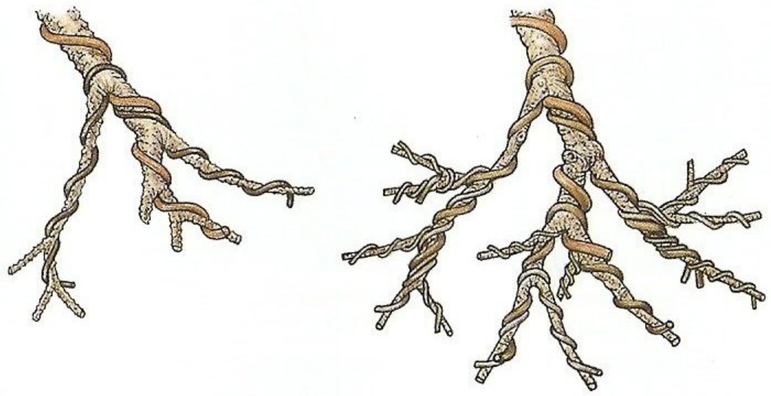
Drutowanie

Przy pierwszym zabiegu musimy owinąć drutem niemal całą roślinę. Zaczynamy od pnia, któremu nadajemy pożądane wygięcia. Następnie owijamy konary, zaczynając od dołu i posuwając się w górę, a potem znajdujące się na nich gałęzie.

Do *bonsai* najczęściej używa się powlekanego drutu aluminiowego. Wybierając jego grubość, trzeba zawsze pamiętać o tym, że musi być trudniejszy do zginania niż przeznaczona do drutowania część drzewa. Jeśli stosujemy drut aluminiowy, to powinien on być mniej więcej trzy razy cieńszy od owijanej nim części rośliny.

Jedną ręką przytrzymujemy drut, podczas gdy drugą owijamy go wokół pnia

Igły i liście nie mogą zostać zadrutowane



Dwie części gałęzi tej samej grubości owijamy zawsze jednym drutem. Odmiennymi kolorami zaznaczono tutaj różne grubości drutu

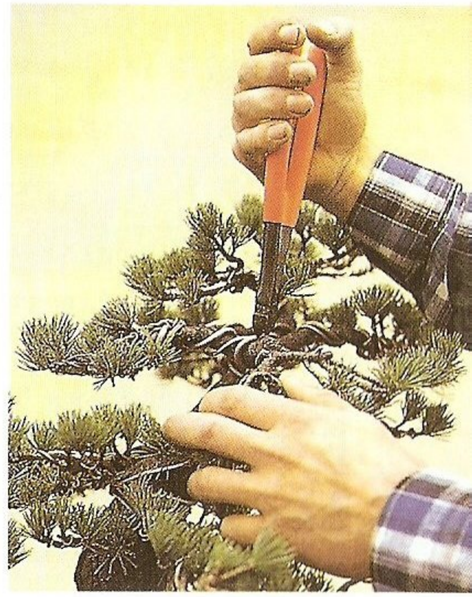
O czym trzeba pamiętać:

- Drut, którym owijamy pień, należy wetknąć w ziemię za rośliną pod kątem 45°.
- Jedną ręką owijamy drutem pień, drugą odsuwamy drut, by okręcał się wokół pnia pod kątem 45°.
- Chociaż drut powinien ściśle przylegać do pnia, to jednak nie może się wrzynać w korę.
- W miarę możliwości dobieramy po dwie gałęzie równej grubości i owijamy jednym drutem. Przechodząc od jednej gałęzi do drugiej, przynajmniej raz owijamy drut wokół pnia lub konara (patrz: rysunek).
- Jeśli owijamy jedną część drzewa kilkoma drutami, należy je prowadzić równolegle. Nigdy nie powinny się krzyżować.
- By siła nacisku była większa, drut powinien się znajdować na górnej (zewnętrznej) stronie pożądanego zgięcia pędu.
- Podczas wyginania odpowiedniej części drzewka powinniśmy wewnętrzną stronę zgięcia przytrzymać kciukiem. Po pierwsze, ułatwia to naginanie, po drugie, dzięki temu wyczuwamy, czy roślinie nie grozi złamanie. Zanim to nastąpi, można odczuć lekkie drganie naginanej części drzewka.

Gdy nałożymy już wszystkie druty, pozwalamy drzewku rosnąć. Wskutek przyrostu drewna utrwala się nadany roślinie kształt. Po pewnym czasie nacisk na druty staje się coraz większy i wkrótce mogą one zarosnąć świeżym drewnem. Wtedy koniecznie trzeba je zdjąć.

Usuwanie drutów

Druty zaczynamy zdejmować od góry drzewka do dołu i od zewnątrz korony do wewnątrz, przy czym każde zgięcie drutu przecinamy obcęgami. W żadnym przypadku nie należy odwijać drutu, gdyż łatwo przy tym połamać konary lub gałęzie.



Drut zdejmujemy, zaczynając od góry ku dołowi oraz od strony zewnętrznej do wewnętrznej drzewa

Prawidłowe przesadzanie *bonsai*

Każda roślina posadzona w donicy ma tylko ograniczoną przestrzeń do rozwoju. Może tak długo rosnąć i być zdrowa, jak długo rosną korzenie. Rośliny doniczkowe co pewien czas przesadza się do coraz większych naczyń i do nowej ziemi. *Bonsai* podczas tego zabiegu wymaga jeszcze przycięcia korzeni.

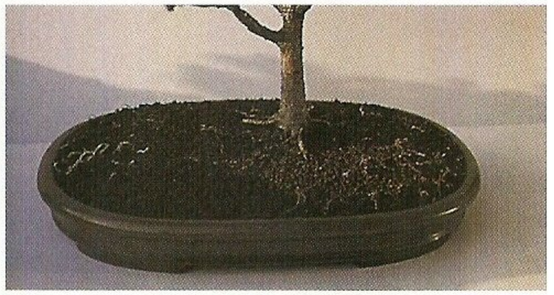
Przygotowania. Tuż przed przesadzaniem przesiewamy ziemię przez odpowiednie sita. Najpierw odsiewamy grudki wielkości ponad 1 cm. Posłużą nam one jako warstwa drenażowa. Następnie odsiewamy ziemię o ziarenkach do 6 mm grubości (będzie to głębsza warstwa w pojemniku), a później do 1 mm (wierzchnia warstwa). Pył wyrzucamy. Przed posadzeniem drzewka lekko przesuszamy ziemię.

Wyjmowanie *bonsai* z naczynia. Ostrym nożem oddzielamy bryłę korzeniową od brzegu naczynia. Usuwamy druty (jeśli są) mocujące korzenie w naczyniu, a następnie wyjmujemy drzewko, unosząc je do góry.

Czyszczenie i przycinanie korzeni. Specjalnym narzędziem, tzw. pazurkami przeznaczonymi do korzeni, rozluźniamy bryłę korzeniową od zewnątrz do wewnątrz. Po pewnym czasie pojawią zwisające długie „brody" korzeni. Przy zwykłym przycinaniu korzeni skracamy je o jedną trzecią długości. Przy umiarkowanym cięciu zaś o jedną czwartą. Pozostaje zwięzły system korzeniowy. Następnie czyścimy podstawę pnia. Do tego potrzebny nam będzie patyczek z zaokrągloną końcówką. W rezultacie spora część grubszych korzeni powinna wystawać nad powierzchnię podłoża.

Sadzenie. Naczynie należy oczyścić z brudu i wapiennego osadu, powstałego przy podlewaniu. Otwory w dnie naczynia, służące do odprowadzania nadmiaru wody, zakrywamy siateczkami z tworzywa sztucznego, które przymocowujemy drutem. Robimy to w celu zabezpieczenia ziemi przed wymywaniem się wraz z wodą. Przez każde dwa otwory przeciągamy od spodu cienki drut. Druty te posłużą nam później do „zakotwiczenia" *bonsai* w naczyniu.
Na dno pojemnika sypiemy warstwę gruboziarnistej ziemi (drenaż). W miejscu, gdzie będziemy sadzić drzewko, usypujemy kopczyk z ziemi i lekko kręcąc drzewkiem, umieszczamy je na tym wzgórku. Podstawa pnia powinna nieco wystawać ponad brzeg naczynia. Druty mocujące przeciągamy na krzyż przez bryłę korzeniową, a ich końcówki mocno skręcamy. Trzeba przy tym uważać, by nie zniszczyć młodych delikatnych korzonków. Sypiąc ziemię, ostrożnie przesuwamy ją patyczkiem na korzenie. Wodę mogą pobierać tylko te korzenie, które mają ścisły kontakt z podłożem. Dopiero gdy wszystkie luki między korzeniami zapełnimy podłożem, możemy na wierzch nasypać warstwę ziemi o grubości ziarenek poniżej 1 mm.

Podlewanie. Na końcu po sadzeniu podlewamy ziemię tak długo, aż z otworów odpływowych w dnie naczynia zacznie wyciekać woda. Po przesadzeniu rośliny przez cztery tygodnie nie wolno jej wystawiać na słońce ani nawozić. Dopiero gdy pojawią się nowe pędy, ustawiamy *bonsai* na poprzednim miejscu.

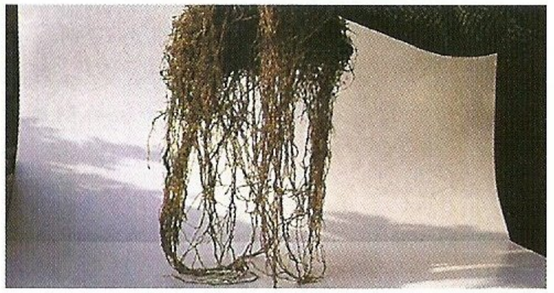


Ziemia w naczyniu jest cała przerośnięta korzeniami. Roślinę trzeba przesadzić

Pokrywamy dno naczynia drenażem z gruboziarnistej ziemi i usypujemy wzgórek

Długie korzenie rozrosły się przy ściankach naczynia

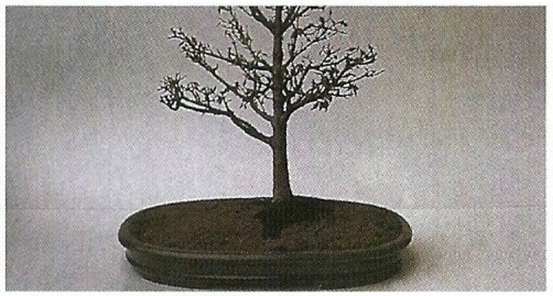
Za pomocą patyczka dokładnie przysypujemy korzenie ziemią



Po rozluźnieniu bryły korzeniowej zwisają długie „brody" korzeni

Na końcu wsypujemy drobnoziarnistą ziemię i wyrównujemy jej powierzchnię

Na otworach odpływowych umocowano za pomocą drutu siateczki z tworzywa sztucznego



Teraz *bonsai* trzeba obficie podlać i ustawić w półcieniu

Bonsai *z młodych roślin*

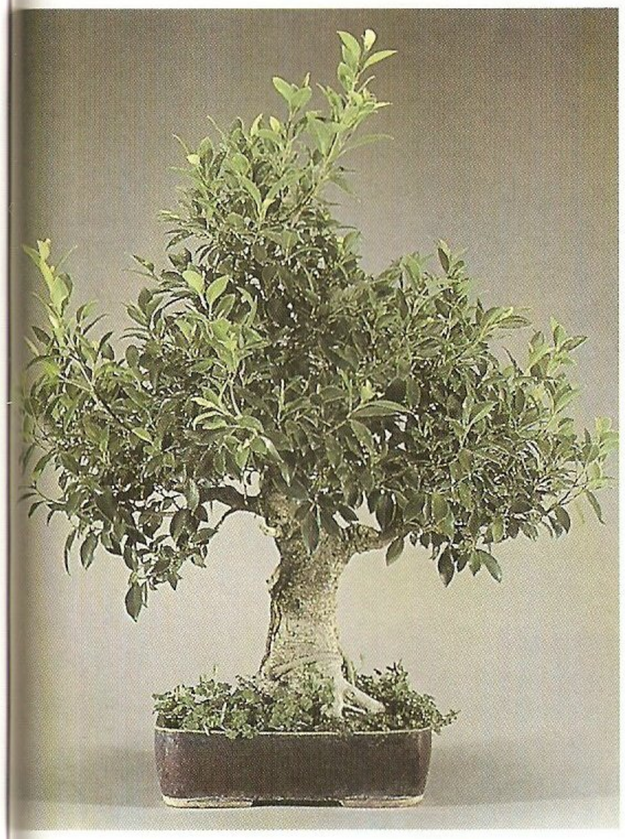
Wybór drzewek do formowania

Jeśli dokonamy właściwego wyboru sadzonki, młodą roślinę możemy przekształcić w bonsai. *Również każde młode* bonsai *można udoskonalić poprzez odpowiednie kształtowanie.*

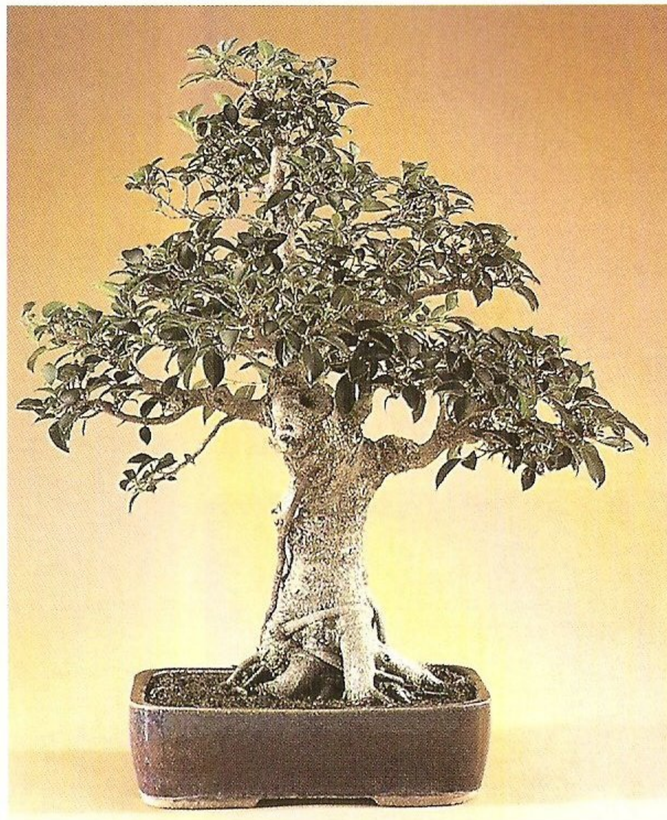
Pozwolić rosnąć, po czym przyciąć

Jeśli chcemy, aby pień lub konary były grubsze, czekamy, aż drzewko wypuści długie pędy. Im więcej budulca dostarczą drzewku liście dzięki procesom fotosyntezy, tym większy jest przyrost grubości *bonsai* – nie tylko konarów, ale i pnia.

Dzięki metodzie „pozwolić rosnąć, po czym przyciąć" pień tego klonu Bürgera stał się bardzo gruby



Ten 25-letni figowiec tępy ma zbyt gęste gałęzie



Po mocnym przycięciu ponownie widać pień, konary i podstawę pnia

Jeśli wiele razy zastosujemy metodę „pozwolić rosnąć, po czym przyciąć", otrzymamy odpowiednio duży przyrost grubości pnia i konarów. Negatywnym skutkiem stosowania tej metody są często blizny po cięciach, które zarastają dopiero po latach.
Możemy tylko raz pozwolić pędom wyrosnąć i tylko raz mocno je przyciąć, co wzmocni drzewko. Dzięki temu zbiera ono siły potrzebne do przetrwania trudnego procesu kształtowania. Tę metodę zastosowano w przypadku **figowca tępego** (*Ficus retusa*) na zdjęciu powyżej.
Pędów rośliny nie przycinano przez całe lato. Teraz trzeba będzie przywrócić jej poprzednią formę: nie tylko mocno skrócić pędy, ale i na nowo formować cały pokrój. Celem kształtowania jest odpowiednie prześwietlenie drzewka. Oznacza to, że pień i poszczególne konary powinny być wyeksponowane i wyglądać naturalnie. Sylwetce korony ponownie nadajemy kształt trójkąta nierównobocznego, którego wierzchołki to końce dwóch dolnych konarów i czubek korony.

Prawa strona buka

Tylna strona
– drzewko odchyla się od nas

Lewa strona buka

Buk pochyla się w naszą stronę

Z drzewka powstaje *bonsai*

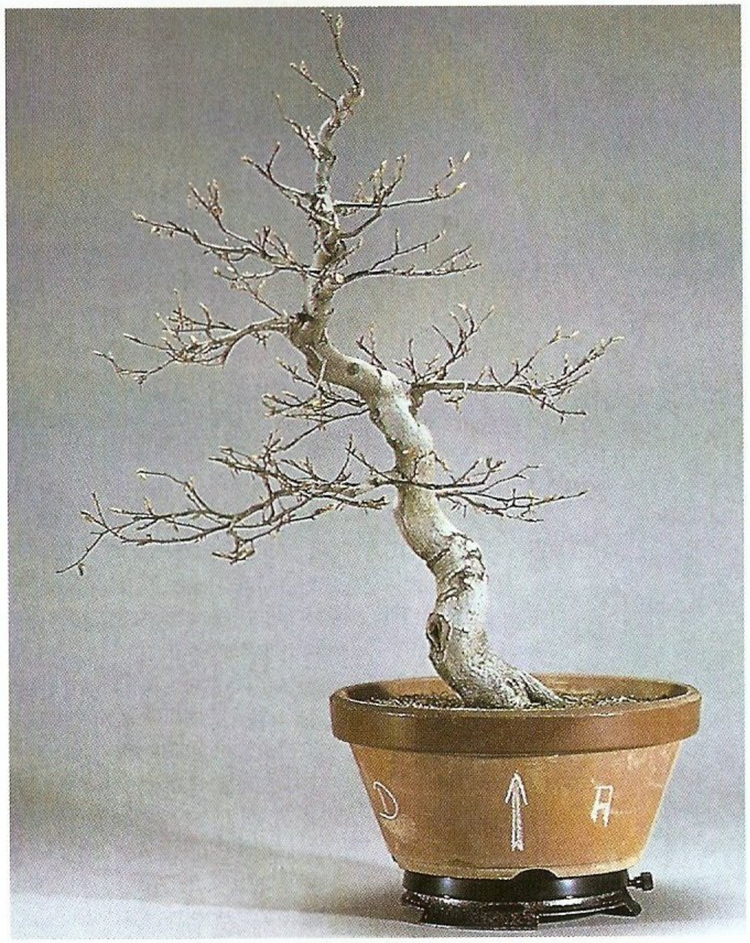
Obracając *bonsai*, możemy określić, gdzie znajduje się przednia strona drzewka.

- Załamania pnia przebiegają harmonijnie, głównie w prawo i w lewo.
- Dolne konary wyrastają na zewnętrznych stronach załamań.
- Drzewko jest najszersze od frontu, ale robi „przestrzenne" wrażenie.
- Korona jest pochylona w stronę obserwatora.

Pierwsza czynność to usunięcie wszystkich konarów i gałęzi, które wyrastają na wewnętrznej stronie załamań pnia. Daje to efekt prześwietlenia drzewka.

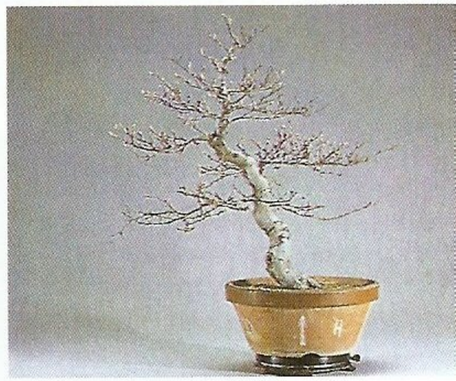
Następnie poszukujemy gałęzi, które mogłyby stanowić przedłużenie pnia. Jeśli to możliwe, wybieramy gałąź wyrastającą z przedniej części rośliny, po to, aby móc przyciąć gałęzie lub konary z tyłu, dzięki czemu nie oszpecimy przedniej strony drzewka. Później kolejno przycinamy i prześwietlamy pozostałe konary. Znów musimy dopracować kształt trójkąta nierównobocznego, którego bokami będą dwa najniższe konary i nowa korona drzewa.

Przez pierwszy rok drzewko pozostawiamy w donicy, w której zaczęliśmy je kształtować. Następnej wiosny przesadzamy roślinę do naczynia odpowiedniego dla danej formy *bonsai*.



Podstawowe kształtowanie zostało zakończone. Teraz *bonsai* wypuści nowe przyrosty, dzięki czemu jego konary i korona będą dużo ładniejsze

Wszystkie konary i gałęzie z zewnętrznej strony załamań drzewka będą usunięte



W celu skrócenia pnia zostanie przycięta odpowiednia gałąź

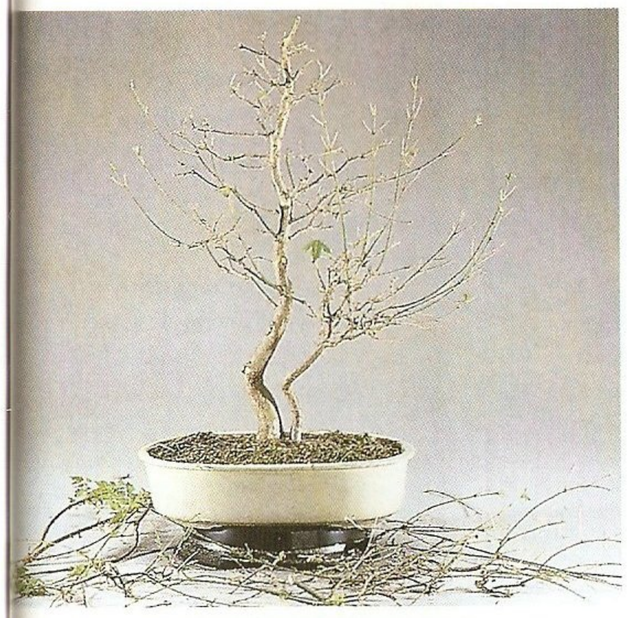
Bonsai trzeba tak przycinać, aby jego sylwetka tworzyła trójkąt nierównoboczny

Rozwój przez całe życie

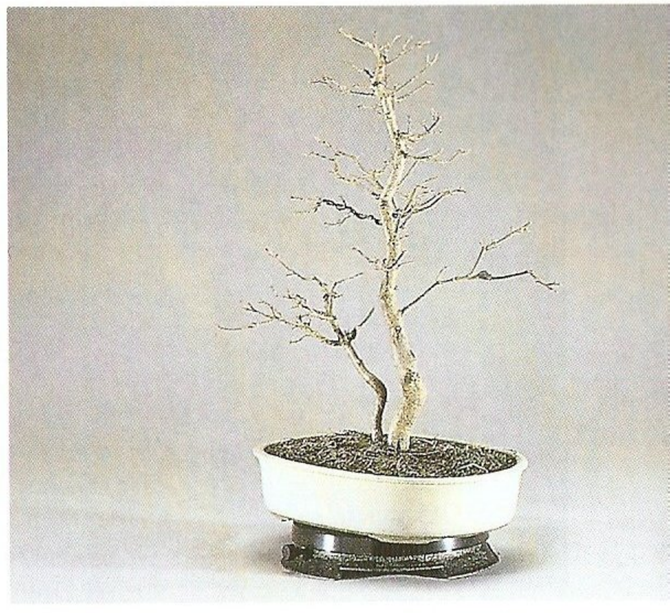
Bonsai jest żywym dziełem sztuki. Drzewo rośnie przez całe swoje życie; niektóre jego części obumierają, zdarza się też, że roślina zmienia właściciela. Ciągle więc mamy do czynienia z nowymi sytuacjami i musimy na nie reagować. Miłośnik *bonsai* zawsze jest w bliskim kontakcie ze swoją rośliną, która wciąż na nowo pobudza jego zdolności twórcze. Kupując gotowe *bonsai*, większość ludzi ma zaufanie do umiejętności sprzedawcy. Jednakże nawet profesjonalista jest tylko człowiekiem, który nie zawsze potrafi w pełni odkryć możliwości kształtowania drzewa. Czasami po usunięciu zaledwie jednego konara *bonsai* nabiera nowego, pełniejszego wyrazu. Przedstawiony tutaj przykład (str. 57) świadczy o tym, że niekiedy wystarczy inaczej umieścić drzewko w naczyniu, aby jego kształt zmienił się nie do poznania. Po przycięciu liści stwierdzono, że przód tego *bonsai* powinien się znajdować z innej strony.

Kiedy liście się w pełni rozwiną, można je przycinać – szczególnie u klonów – jak pokazano na zdjęciu z lewej. Drzewko musi być jednak absolutnie zdrowe i bez szkodników, a liści nie można przycinać co roku, ponieważ osłabia to roślinę. Usuwamy tylko same blaszki liściowe, zostawiając ogonki. W czasie

Klon Bürgera o dwóch pniach tuż przed przycięciem



Po przycięciu liści widać niedostatki kształtowania. Dzięki przejrzystości obrazu można na nowo formować drzewko



Wystarczyło jedynie lekko przekręcić naczynie, trochę przyciąć *bonsai* i od razu drzewko zaczęło wyglądać harmonijnie

rozwoju pierwszego „pokolenia" liści, zawiązują się już nowe pąki. Po pewnym czasie od chwili przycięcia liści ich ogonki usychają i odpadają. Jednocześnie z pąków wyrastają następne liście. Po przycięciu blaszek liściowych mamy szansę dokładnie ocenić kształt drzewa. Teraz możemy dokonać odpowiednich poprawek.

W podanym tutaj przykładzie *bonsai* ukształtowano w stylu podstawowym jako drzewo o podwójnym pniu i ponownie uformowano jego przód. W trakcie przygotowań do tych przekształceń pozostawiono niektóre pędy, aby znacznie urosły, i przycięto na nich liście. Także w tym wypadku dokonano tego zabiegu w celu pogrubienia konarów. Tydzień po przycięciu części liści usunięto je również na zbyt długich pędach. Przy obcinaniu długich pędów okazało się, że przez całe lata przednia strona tego *bonsai* była kształtowana nieprawidłowo. Jeśli przyjrzymy się dokładnie jego dotychczasowej formie, zauważymy przede wszystkim, że pierwsze załamanie obu pni jest zbyt ostre. Nie pojawiają się po nim w wyższych partiach łagodne załamania, które zniwelowałyby tę wadę.

Gdy powoli obracamy *bonsai*, w pewnym momencie zauważymy, że jego linia jest harmonijna, a przy tym pień boczny pozostaje z tyłu i całość daje wrażenie optycznej głębi. Dotychczas oba pnie wyglądały razem dość nieefektownie.

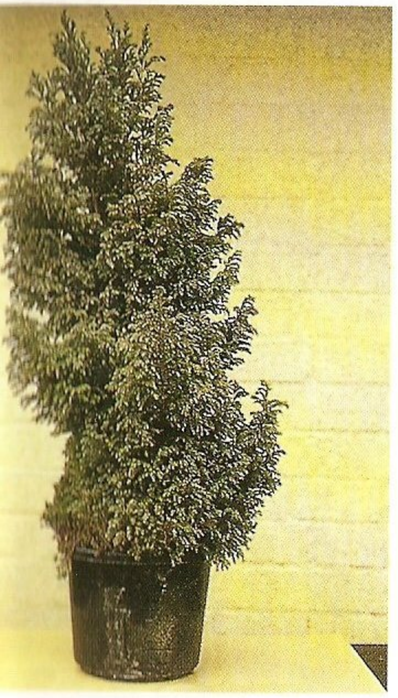
Przy nowym ustawieniu trzeba będzie usunąć dalsze konary i gałęzie drzewka, aby udoskonalić jego kształt, ponadto prześwietlić koronę i najbliższy konar. Pozostałe konary zostaną skrócone i również prześwietlone, a drzewko boczne uformowane tak, aby pasowało kształtem do drzewa głównego. Dzięki temu kompozycja stanie się harmonijna.

Sadzonki ze szkółek leśnych – materiał na *bonsai*

Miłośnicy *bonsai* na ogół zaczynają od kupna uformowanej rośliny. Wkrótce jednak pojawia się pragnienie, aby samemu ukształtować drzewko. Po materiał na *bonsai* najlepiej wybrać się do szkółki leśnej.

Jak znaleźć odpowiednią sadzonkę

Na ogół właściciele szkółek starają się sprzedawać jak największe sadzonki. Przy poszukiwaniu materiału na *bonsai* kierujemy się przydatnością drzewa do późniejszego kształtowania.



Taki jałowiec pospolity 'Hornibrookii' można znaleźć w każdej szkółce

Oto cechy dobrej sadzonki.

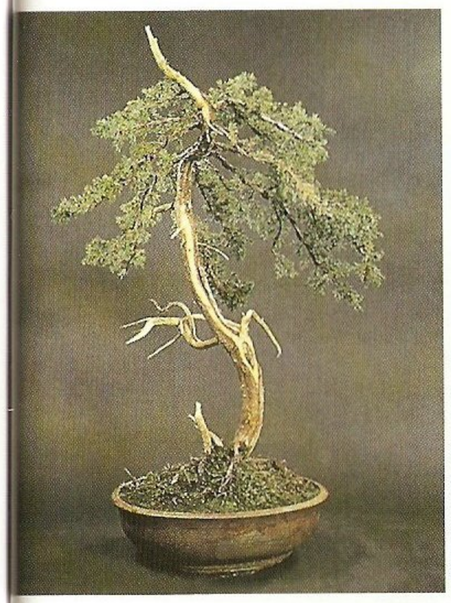
- Pień musi być dość gruby. Raczej nieprzydatne są te sadzonki, które mają pień grubości ołówka.
- Drzewko powinno mieć dużo konarów i gałęzi. Jeśli jest ich mało, mamy ograniczone możliwości formowania *bonsai*.
- Zwróćmy uwagę, czy roślina dobrze się rozgałęzia już u podstawy pnia. Ponieważ *bonsai* stanowi odzwierciedlenie dużego drzewa w naturze, dobrze jest, jeśli sadzonka ma konary bardzo nisko na pniu.
- System korzeniowy powinien być zwarty i mocno rozgałęziony. Drzewko tylko wtedy bez trudu przeżyje wszystkie etapy kształtowania, jeśli będzie miało silne i zdrowe korzenie.
- Ważne jest miejsce, gdzie system korzeniowy przechodzi w pień, nazywane podstawą pnia. Najlepiej jeśli po rozgarnięciu ziemi wokół pnia rozchodzą się od niego w różne strony grube korzenie. Ta część pozostaje odkryta przy sadzeniu *bonsai* w naczyniu. Daje to złudzenie, że drzewo jest większe niż w rzeczywistości.

W podanym na zdjęciu przykładzie w szkółce kupiono kilka jednakowo wyglądających **jałowców pospolitych** (*Juniperus communis*) karłowej odmiany 'Hornibrookii'. Krzew ten ma błyszczącą ciemnobrązową korę i gęsto osadzone igły długości 5–6 mm, od góry srebrzyście paskowane, z jasnozielonym brzegiem, a od spodu zielone. Zimą igły często lekko brązowieją, ale wiosną odzyskują naturalną barwę.

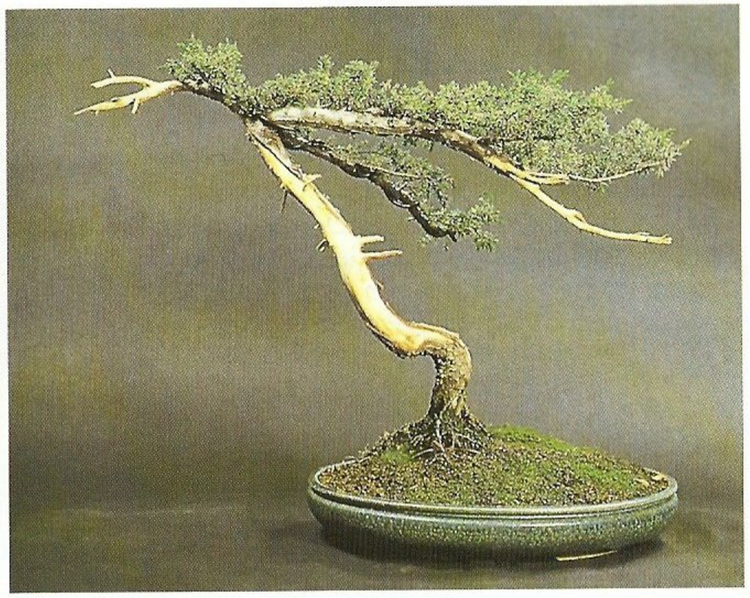
Krzewy były gęste i dobrze rozgałęzione. Pobieżne oględziny wskazywały na to, że da się z nich ukształtować tylko drzewka w stylu wyprostowanym nieregularnym. Dopiero po odchyleniu konarów zakrywających pień okazało się, że drzewka będzie można kształtować na różne sposoby.

Dopracowanie stylu

Ponieważ pień był zbyt długi, został skrócony, ale to nie



Roślina ze szkółki uformowana w stylu literackim



Inna roślina ze szkółki w stylu ukształtowanym przez wiatr

wszystko. Powyżej nowej korony pozostała jeszcze część dawnego pnia. Usunięto z niej korę i zakonserwowano drewno specjalną substancją wybielającą. Ponadto przedłużono to okorowanie z przodu pnia, wąskim paskiem ku dołowi.

Na tym przykładzie widać, że w zależności od tego, jakie cechy mają poszczególne sadzonki ze szkółek, można kształtować z nich *bonsai* w różnych stylach.

Przykład: styl literacki

Okorowano część konarów drzewka. Pozostałe odchylono, nagięto ku dołowi i odrutowano.

Przykład: styl ukształtowany przez wiatr

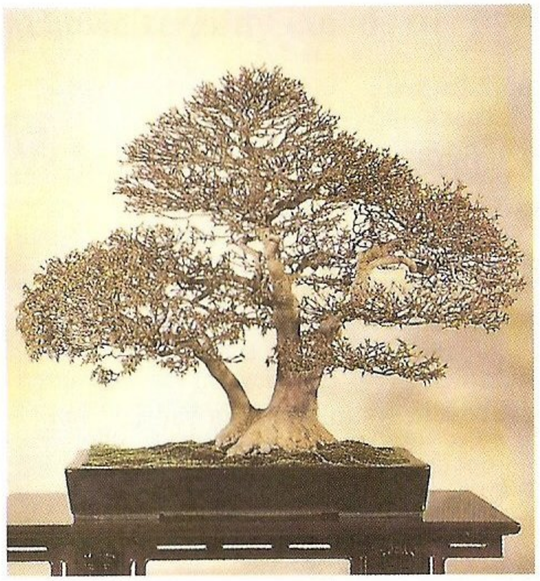
Podczas dokładnych oględzin drzewka stwierdzono, że w dolnej części pnia znajdują się wyłącznie cienkie gałązki, których nie da się w żaden sposób formować. Dopiero dość wysoko na pniu wyszukano dwa stosunkowo grube konary, nadające się do kształtowania. Ponieważ jeden z nich rósł w dół i nie można było go odgiąć, drugi konar trzeba było zadrutować i pochylić w tym samym kierunku. Jeśli teraz *bonsai* zostanie posadzone w naczyniu pod kątem, otrzymamy styl ukształtowany przez wiatr.

Także tutaj dość duże części pnia okorowano i wybielono. Do takich środków sięga się zawsze wtedy, gdy drzewo ma sprawiać wrażenie starego, latami targanego przez wiatry. Jeśli nie uszkodzimy naczyń przewodzących wodę i sole mineralne, to takie wybielenie fragmentów drewna nie szkodzi drzewu i wygląda tak, jakby powstało w sposób naturalny.

Bonsai w czterech porach roku

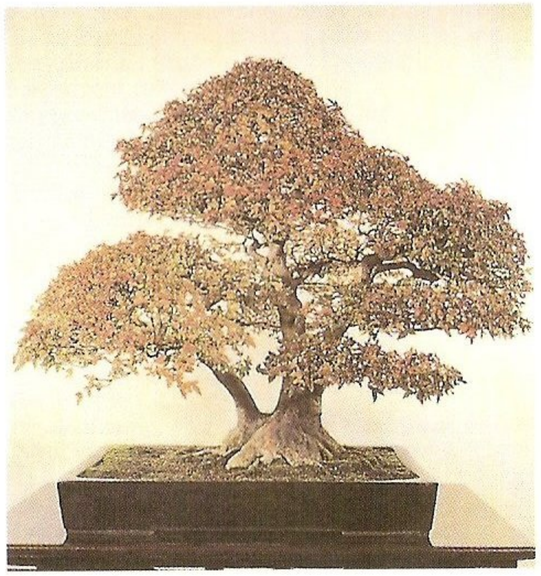
Obserwacja drzew liściastych rosnących w naturze pozwala dokładnie sobie uświadomić zmiany pór roku. Wielu miłośnikom bonsai kształtowanie drzewek pomogło lepiej zrozumieć procesy zachodzące w przyrodzie. Zmiany pór roku postrzegają oni inaczej niż dawniej. To dzieło sztuki *bonsai* stworzył japoński mistrz Takayama. Potrójny pień ma ponad 50 lat.

Zimą filigranowe gałązki są szczególnie dobrze widoczne. Takie ukształtowanie pędów można osiągnąć dzięki regularnemu ich przycinaniu w odpowiednim terminie



Pąki powoli się otwierają i drzewo rozświetla delikatna zieleń wczesnowiosennych liści. Teraz roślina jest szczególnie wrażliwa na nocne przymrozki

Latem liście stają się ciemnozielone. Później trzeba będzie regularnie przycinać zbyt długie pędy i usuwać za duże liście



Jesienią liście przybierają różnorodne pomarańczowe i brązowe odcienie. Im bardziej słoneczne jest lato, tym bardziej intensywne i świetliste staje się jesienne zabarwienie liści

Literatura

Bonsai z roślin pokojowych – Horst Stahl, Helmut Rüger, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa
Bonsai z drzew rodzimych – Horst Stahl, Helmut Rüger, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa

Tytuł oryginału: Bonsai leichtgemacht
Zdjęcia: Helmut Rüger oraz archiwum Horsta Stahla
Rysunki: Horst Stahl; Marianne Golte-Bechtle, przy użyciu rysunku Miloša Vaňy; Miloš Vaňa
Opracowanie graficzne: Atelier Rüchert Gisela Dürr
Zdjęcie na okładce: Horst Stahl
Projekt okładki: Emilia Malcherek

© 2000, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart
Wszelkie prawa zastrzeżone

© Copyright for the Polish edition by MULTICO Oficyna Wydawnicza Sp. z o.o. Warszawa 2006

MULTICO Oficyna Wydawnicza
01-217 Warszawa, ul. Kolejowa 15/17
tel. 022 632 77 97, fax 022 631 72 30
e-mail: sekretariat@multicobooks.pl
www.multicobooks.pl

Redaktor merytoryczny: Aleksandra Dominiewska
Redaktor techniczny: Hanna Owczarek
Korektor: Elżbieta Kijewska

Wydanie II
ISBN-13: 978-83-7073-457-2
ISBN-10: 83-7073-457-X

Skład i łamanie: MULTICO Oficyna Wydawnicza
Druk i oprawa: DRUK-INTRO SA, Inowrocław

Księgarnia internetowa:
www.multicobooks.pl
tel. 022 631 68 09

Fachowe terminy japońskie. Style podstawowe

Chokkan – styl wyprostowany regularny
Moyohgi – styl wyprostowany nieregularny
Hokidachi – styl miotlasty
Kengai – kaskada
Shakan – styl pochylony
Han-Kengai – półkaskada
Fuki-nagashi – styl ukształtowany przez wiatr
Bunjingi – styl literacki
Neagari – podstawa pnia
Seki-Joju – skalniak
Sokan – pień podwójny
Yose-Ue – styl leśny
Kabudachi – drzewo o wielu pniach
Korabuki – pancerz żółwia
Ikadabuki – styl tratwy
Netsuranari – styl pełzający

Wielkość *bonsai* (wysokość mierzona od podstawy pnia do wierzchołka drzewa)
Keshitsubu-bonsai – *bonsai* – „koniuszek palca" – 7,5 cm
Mame-bonsai – *bonsai* miniaturowe – 7,5–15 cm
Ko-mono-bonsai – *bonsai* małe – 15–30 cm
Chu-mono-bonsai – *bonsai* średnie – 30–60 cm
Dai-mono-bonsai – *bonsai* duże – 60–120 cm

Części drzewa
Nebari – podstawa pnia
Miki – pień
Shin – czubek drzewa
Ichi-no-Eda – pierwszy główny konar
Ushiro-Eda – tylny konar
Mae-no-Eda – przedni konar

Kalendarz pielęgnowania *bonsai* rosnących na wolnym powietrzu

Styczeń
Wszystkie drzewka nie osłonięte przed mrozem podlewamy w miarę potrzeby, tylko przy dodatnich temperaturach. W mroźne, słoneczne dni roślin nie wolno pozostawiać na słońcu, ponieważ może im pękać kora. Drzewka zabezpieczone przed mrozem powinny mieć stale wilgotne podłoże. Należy także uważać, by temperatura nie przekroczyła +10°C.

Luty
Przesadzanie. Zdrowe, odporne na mróz drzewka z białymi końcówkami korzeni możemy przesadzić, następnie osłaniamy je przed mrozem.
Podlewanie. Przesadzone rośliny powinny mieć stale wilgotne podłoże, ale nie wolno ich zalewać. Wszystkie pozostałe drzewa budzą się z zimowego snu i potrzebują więcej niż dotychczas wilgoci w podłożu.
Przycinanie. Grubsze konary i obumarłe pędy możemy usunąć. Rany po cięciu smarujemy odpowiednim preparatem.
Drutowanie. Gdy tylko konary staną się bardziej elastyczne, można je drutować. W żadnym wypadku nie wolno tego robić podczas mrozów.

Marzec
Przesadzanie. W tym miesiącu możemy jeszcze przesadzać drzewka, na których rozwijają się pąki.
Przycinanie. Rozwijające się pąki wskazują nam, które pędy nie obumarły. Martwe pędy wycinamy, a żywe, z pąkami, przycinamy do pożądanej długości.
Drutowanie. Drzewko z rozwijającymi się pąkami należy drutować bardzo uważnie, aby ich nie poobrywać.
Ponadto. Sprawdzamy, czy na drzewku nie ma szkodników. W razie potrzeby zasięgamy porady fachowca.

Kwiecień
Przesadzanie. Możemy jeszcze przesadzać świerki i jałowce.
Przycinanie. Drzewa liściaste przycinamy zgodnie z wymogami formy. Drzew iglastych nie należy mocno przycinać. Lepiej poczekać, aż ich młode tegoroczne pędy dojrzeją i wówczas skracać je stosownie do wymogów danego stylu.
Drutowanie. Drutujemy tylko drzewa iglaste.
Ponadto. Drzewa, które już puściły pędy, trzeba chronić przed przymrozkami.

Maj
Podlewanie. Począwszy od tego miesiąca, musimy drzewko codziennie podlewać i sprawdzać wilgotność podłoża.
Nawożenie. Zasilamy wszystkie drzewka, które wypuściły pędy. Nie nawozimy roślin świeżo przesadzonych.
Przycinanie. Wiele gatunków liściastych właśnie teraz wymaga przycięcia. Sosnom należy skrócić pierwsze młode pędy.
Ponadto. Musimy codziennie sprawdzać, czy drzewek nie zaatakowały szkodniki. W razie potrzeby zasięgamy porady fachowca.

Czerwiec
Podlewanie. Większość roślin wymaga codziennego podlewania.
Nawożenie. W tym okresie zasilanie drzewek jest szczególnie ważne.
Przycinanie. W czerwcu nadchodzi czas na przycięcie młodych pędów iglaków zgodnie z wymogami stylu.
Przycinanie liści. Można skrócić liście zdrowych drzew liściastych, jeśli są już dobrze rozwinięte.
Drutowanie. Konary możemy drutować, pamiętając, by nie owijać liści i igieł.

Lipiec
Podlewanie. Jeżeli jest bardzo gorąco, podlewamy rośliny kilka razy dziennie; nie opryskujemy przy tym liści, gdyż może to im zaszkodzić.
Nawożenie. W dalszym ciągu drzewka należy intensywnie nawozić; po dłuższych opadach zasilamy je dodatkową porcją nawozu.
Przycinanie. W tym czasie rany po cięciu wyjątkowo łatwo się goją. Szybko rosnące drzewa liściaste musimy regularnie przycinać.
Drutowanie. Uważnie oglądamy odrutowane drzewka. Część drutów należy teraz zdjąć.

Sierpień
Podlewanie. W dalszym ciągu rośliny potrzebują dużo wody. Podlewamy je kilka razy dziennie.
Nawożenie. Większość drzew nie wymaga już nawożenia. Można ewentualnie użyć nawozu potasowo-fosforowego. Jest to szczególnie ważne, gdy mamy do czynienia z roślinami kwitnącymi lub owocującymi.
Przycinanie. Nie wykonujemy żadnych radykalnych zabiegów, aby drzewka ponownie nie puściły pędów. Gdyby tak się stało, rośliny mogą zimą przemarznąć.
Drutowanie. Każdego dnia kontrolujemy odrutowane drzewka. Drut zdejmujemy natychmiast, jeśli zauważymy, że zaczyna się wżynać w korę. Od tej pory aż do wiosny roślin nie drutujemy.

Wrzesień
Drzewka przygotowują się powoli do zimy. Teraz nie należy już wykonywać żadnych większych cięć. U drzew owocujących dojrzewają owoce.
Podlewanie. Zapotrzebowanie drzewek na wodę zmniejsza się odpowiednio do pory roku.
Nawożenie. Nie nawozimy roślin aż do następnej wiosny.

Październik
Tylko u buków, dębów i grabów na gałęziach pozostają brązowe liście. Z pozostałych drzew dokładnie usuwamy jesienne liście, gdyż mogłyby się stać siedliskiem szkodników. To samo dotyczy igieł sosnowych, które zbrązowiały i opadły – musimy je starannie zebrać z podłoża. Przygotowujemy ewentualne miejsce na przezimowanie drzewa.

Listopad i grudzień
W razie konieczności umieszczamy drzewka na stanowiskach zimowych. Krótkotrwały spadek temperatury do –5°C nie szkodzi *bonsai* stojącym na wolnym powietrzu, groźne są jednak mrozy utrzymujące się przez kilka dni. Wówczas korzenie nie mogą pobierać zamarzniętej wody i transportować jej do nadziemnej części rośliny. W żadnym wypadku nie należy przenosić drzewek do ciepłego pomieszczenia, gdyż zakłóci to ich zimowy spoczynek.

ma udoskonalić kształt drzewa, należy dobrze przemyśleć. Poprzez długotrwałą pielęgnację artysta przekazuje drzewu cząstkę swych myśli. *Bonsai* to zasady życiowe, przekształcone w dzieło sztuki.

O powstawaniu *bonsai* i jego istocie

W wolnym tłumaczeniu *bonsai* oznacza „drzewo w naczyniu". Połączenie dwóch elementów w jednym słowie podkreśla nierozerwalny harmonijny związek między rośliną a naczyniem. Dopiero w odpowiedniej donicy dobrze ukształtowane drzewo staje się *bonsai*. Jedynie na czas formowania drzewko można posadzić w pojemniku, który nie będzie pasował do niego stylem. W rezultacie roślina i naczynie powinny stanowić jedność, podobnie jak dobry obraz i harmonizująca z nim rama. Drzewo należy tak uformować, aby było pomniejszonym wizerunkiem drzew tego samego gatunku występujących w naturze.

W zasadzie każdą roślinę o drewniejących pędach można uformować jako *bonsai*. Wzorce znajdziemy nie tylko na nizinach, ale również w wysokich górach czy na skalistych wybrzeżach. *Bonsai* nie są odmianami roślin, wyhodowanymi przez ogrodników.

Jeden z najstarszych obrazów przedstawiających *bonsai* – VII wiek n.e.

Ocena jakości *bonsai*

Istotne znaczenie dla określenia jakości *bonsai* ma wygląd trzech jego części: korzenia, pnia i konarów. Jeśli drzewo ma sprawiać wrażenie starego, wiekowego, a przy tym mocno osadzonego w ziemi, koniecznie musi mieć silny system korzeniowy.

Przy pniu prostym od jego podstawy powinny się rozchodzić w ziemi – mniej lub bardziej promieniście – silne korzenie. Jeśli pień jest pochyły, na jego przedłużeniu musi być widoczna grupa dłuższych korzeni, a pod załamaniem pnia – krótkich. Prawidłowo uformowany pień równomiernie się zwęża od podstawy do korony. Wszelkie nagłe zmiany jego grubości psują obraz „starego" drzewa. Na wygiętych pniach załamania powinny przebiegać harmonijnie i coraz łagodniej ku górze. Niespokojne, zygzakowate wygięcia świadczą o niedostatku umiejętności kształtującego. Konary i gałęzie powinny przypominać delikatny wzór na tkaninie. U dobrze uformowanych drzewek przednia część pnia jest w jednej trzeciej lub dwóch trzecich odsłonięta. Najniższy konar jest najgrubszy i najdłuższy, kolejne zaś, ułożone niemal spiralnie wokół pnia, stają się coraz krótsze i cieńsze. Zasada ta dotyczy też gałęzi (bocznych pędów wyrastających z konarów). Drzewko powinno przypominać kształtem rosnące w naturze. Najwyższej jakości *bonsai* nigdy nie wywołują wrażenia sztuczności.

Kupujemy *bonsai*

Na co należy zwrócić uwagę

Jeśli chcemy kupić *bonsai* dla siebie lub dla kogoś w prezencie, najlepiej udajmy się do specjalistycznej kwiaciarni. [Niestety, w Polsce jeszcze nie ma takich sklepów, dlatego rada ta dotyczy tylko osób przebywających za granicą – przyp. tłum.]. Znajdziemy tam duży wybór wartościowych *bonsai* w różnych cenach, możemy też liczyć na fachową poradę. Tańsze drzewka warto potraktować jako rośliny do ćwiczeń w formowaniu. Bardzo rzadko daje się z nich otrzymać – nawet przy dobrych umiejętnościach – prawidłowo ukształtowane *bonsai*. W Niemczech najtańsze *bonsai*, które zasługują na tę nazwę, kosztują co najmniej 100 marek, za najefektowniejsze zaś trzeba zapłacić od kilku do kilkudziesięciu tysięcy marek. Nigdy nie należy kupować *bonsai* w firmach wysyłkowych. Jest ono dziełem sztuki, które trzeba wybrać osobiście.

Wybierajmy rozważnie

- Dokładnie obejrzyjmy wszystkie *bonsai* i najpierw wyeliminujmy te, które nie wywierają na nas dobrego wrażenia. W ten prosty sposób ograniczymy liczbę drzewek wchodzących w rachubę.
- Zapytajmy sprzedawcę o wymagania pielęgnacyjne roślin, które nam odpowiadają, i o przyszłą możliwość ich kształtowania.
- Sprawdźmy, czy na drzewku nie widać objawów chorób i szkodników lub śladów ich żerowania. Jeśli zdrowotność rośliny wzbudza nasze wątpliwości, lepiej jej nie kupujmy.
- Jeśli drzewko jest odrutowane, a nie mamy doświadczenia w zdejmowaniu drutu, zapytajmy sprzedawcę, czy w odpowiednim czasie będzie mógł nam w tym pomóc [w Polsce już istnieje klub miłośników *bonsai* i na pewno tam będzie można uzyskać poradę – przyp. tłum.].
- Początkujący miłośnik *bonsai* może sobie nie poradzić ze świeżo posadzonym okazem, który wymaga szczególnie troskliwego pielęgnowania. Dlatego drzewko musi być dobrze ukorzenione i przez następny rok nie należy go przesadzać.